

12

سائنس

اُردو ماہنامہ

ISSN - 0971 - 5711

نئی دہلی ۶ جنوری ۱۹۹۵ء



کینسہ

8/-

ماضی کے اولین موجب مستقبل کی سرحدوں کو چھو رہے ہیں



آج جیپ ایک طاقتور برانڈ ہے۔
ٹارچ، سیل اور بلب کی دنیا میں ایک گھریلو
نام ہے۔ تمام ملک میں لگ بھگ دو لاکھ دکانداروں
کے ذریعے پورے ملک، خاص طور سے دیہی علاقوں
میں رہنے والوں کی ضروریات کو نہایت موثر انداز سے پورا کر رہا
ہے۔ ہمارا تاناک ماضی اور مضبوط بنیادیں ایک منور ترین
مستقبل کے لیے راہ ہوا کر رہی ہیں۔



ہماری طاقت کو مزید استقام بخشنے والی
بصیرت، ہمارے دائرہ کار کے ہر شعبے میں
ہمیں اعلیٰ ترین مقام تک پہنچانے میں مددگار ثابت
ہو رہی ہے۔

محب الوطنی کی اس سرگرمی سے ابھرتے
ہوئے، جس نے ۱۹۴۷ء میں پوری قوم کو
اپنی گرفت میں لے رکھا تھا، شیعروانی انٹرپرائز نے
قوم کے معماروں کے ساتھ کندھے سے کندھا
لا کر خود کفالت حاصل کرنے کی اپنی کوششوں
کو جاری رکھا۔ شکر سازی سے، ملک کی پہلی
فلش لائٹ بنانے تک، ہوشوں سے،
برآمدات کے تیزی سے پھیلتے
افتح تک، شیعروانی انٹرپرائز
نے ہر مقام پر اپنی مہارت کی چھاپ
چھوڑی ہے۔



GEEP INDUSTRIAL SYNDICATE LIMITED
(A SHIYANI ENTERPRISE)

سائنس

نئی دہلی

جنوری ۱۹۹۵ء

ہندوستان کا پہلا
سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

رنگ نمبر ۱۲

جلد ۱ شمارہ ۱۲

اشاعتی سال: فروری تا جنوری

ایڈیٹر

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

مجلسِ اداہت

مشیر: پروفیسر آل احمد سرور

ممبران: ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی

عبداللہ ولی بخش قادری

ڈاکٹر احسان حسین

یوسف سعید

خوشنویس: کان۔ نعمانی

آرٹ ورک: صبیحہ

ذریعہ تعاون: ۱

ماہانہ ۸ روپے - سالانہ ۸۰ روپے

سالانہ (بذریعہ جرہری) ۱۶۵ روپے

سالانہ (برائے غیر مالک) ۲۰۰ روپے

قریبیل زر و خط و کتابت کا پتہ -

۶۶۵/۱۲ ڈاکٹر نگر، نئی دہلی ۱۱۰۰۲۵

- رسائل میں شائع شدہ تحریریں کو پناہ ان نقل کرنا ممنوع ہے
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں ہی کی جائے گی۔
- رسائل میں شائع مضامین، حقائق واعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔

ترتیب

۲ ادارہ

۳ ڈاکٹر جٹ

۲ ماہی پک تپیں - عبداللہ ولی بخش قادری

۵ اسلام اور سائنس - منظر عثمانی

۷ منہ منہ حال سے - ڈاکٹر اسرار صفی قریشی

۹ عورتوں کے کینسر - ڈاکٹر سلمہ پروین

۱۲ کینسر کیوں ہوتا ہے؟ - فاروق رضوی

۱۵ علم ہنما

۱۵ ریچھ بھائی ریچھ - اصغر نقوی

۱۷ چیونٹیاں - ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی

۲۰ لائنٹ ہاؤس

۲۰ پانی! پانی! پانی!؟ - ڈاکٹر اعظم شاہ خاں

۲۲ امتحان کیسے دیں - راشد نعمانی

۲۳ سائنس کو کڑ - ڈاکٹر احسان حسین

۲۶ سوال جواب

۲۶ ادارہ

۲۹ کسوٹی

۲۹ ادارہ

۳۱ ورکشاپ

۳۱ پڑیا دڑی - اروند گپتا

۳۳ ہنسی ہنسی میں

۳۳ ادارہ

۳۶ پیش رفت

۳۶ ادارہ

۳۰ کاوش

۳۰ بلڈ کینسر - صاعقہ بیگم

۳۱ دماغی کینسر - وندنا شرما

۳۲ گرین چوڑھے، کینسر سے بچنے - شبنم بانو مسعود احمد

۳۳ انڈیکس (شمارہ نمبر ۱ - شمارہ نمبر ۱۲)

بسم اللہ

عورتوں میں اس کینسر کی شرح کافی زیادہ ہے لیکن علم ادیب و خواتین میں یہ تقریباً ناپید ہے کیونکہ ان غلامیہ کچے پیروں کو کون کی خستہ کرتے ہیں۔ خستہ شدہ مردوں کا اندولج میں یہ مرض پیدا نہیں ہوتا۔

کھانے پینے کے طریقوں کا بھی کینسر سے تعلق ہے۔ مغربی ممالک میں جہاں کہ ڈیڑہ ہند تیار غذا زیادہ کھائی جاتی ہے، آنتوں کا کینسر عام ہے۔ اس کے برخلاف ترقی پذیر ممالک میں جس میں ہمارا ملک بھی شامل ہے، کینسر نشتا کم پایا جاتا ہے۔ اس فرق کی بنیاد غذائی ریشے یا "ہوس" ہے۔ آسان الفاظ میں ہم یوں کہہ سکتے ہیں کہ ہر فرق "روٹی" اور ڈبل روٹی کا اور "منترے" اور "منترے کے جوس" کا ہے۔ روٹی اٹھے ہستی ہے جس میں گہوں کے دانے کا گرد یعنی اسٹارچ ہی نہیں بلکہ اس کا چھلکا اور بھوس ہی ہوتی ہے جبکہ ڈبل روٹی میدے سے بنتی ہے جس میں صرف چکناسٹارچ ہی ہوتا ہے بھوس نہیں ہوتی جب ہم منترے کھاتے ہیں تو اس کے رس کے ساتھ اس کے ریشے بھی ہوتے ہیں جاتا ہے لیکن "جوس" میں صرف رس ہی ہوتا ہے۔ اگہاری غذا میں قدرتی ریشے (جو کہ "ناج" جنری اور پھلوں میں بکثرت ملتے ہیں) شامل ہونگے تو ہم آنتوں کے کینسر سے محفوظ رہ سکتے ہیں۔ انہوں کی بات یہ ہے کہ جس غذا کو کھانوں کی وجہ سے مغربی ممالک کو کینسر میں مبتلا ہیں وہی کھانے بنائے جاتے ہیں بھوس اور بھوس نہیں۔ اسٹارچ سے بنی ڈبل روٹیوں کو (سنگی وغیرہ) کھانوں کی بنیاد تیار غذا میں جوس وغیرہ ایسی چیزیں ہیں جو نہ صرف بلکہ نامکمل غذائی ہیں بلکہ اپنے ساتھ بہت مارے کیمیاں مائے بھی ہمارے جسم میں پیچھا دیتی ہیں جو کہ بذات خود کینسر پیدا کرتے ہیں۔

پینے اور کھانے کے کینسر کی شکایت عورتوں میں زیادہ پائی جاتی ہے کھال کے کینسر کا تعلق بڑی حد تک "یک پ" سے ہے۔ ایک آپ کے واسطے استعمال ہونے والی انواع و اقسام کی چیزیں کیمیاں مائوں سے بنی ہوتی ہیں جو کہ کھال کے کینسر پیدا کرتی ہیں۔ اسی طرح جو عورتیں پانے پھول کو پانا دو دھاپائی ہیں وہ پینے کے کینسر سے محفوظ رہتی ہیں۔ سچی بات یہ ہے کہ فطری طور پر عورتوں میں ہی ہماری غذا ہے۔ اللہ تعالیٰ نے کلاس پاک میں جگہ جگہ انہی فطری طریقوں کی نشاندہی کی ہے چاہے وہ رہیں ہوں کا معاملہ جو یا غذا کا، یا پھر فطری طریقہ "مباشرت" کا — ہماری بھلائی اسی میں ہے کہ خود کو اسی دائرے میں رکھیں۔ اس میں محض آخرت کے ہی نہیں بلکہ اس زندگی کے فائدے بھی پوشیدہ ہیں۔

محمد سلیم بھٹانی

فعلتاک امرالحق نے مرے ہی، آج کینسر کا نام سرفہرست ہے۔ پوری دنیا میں ہر سال کروڑوں افراد اس کا شکار ہوتے ہیں۔ ایک اندازے کے مطابق ہمارے ملک میں کینسر کے مریضوں کی تعداد ساڑھے چھ لاکھ افراد فی سال کے حساب سے بڑھ رہی ہے۔ ناواقفیت اور لاعلمی کے باعث ان میں سے ۱۰ فیصد افراد کو جسم میں کینسر کی انڈکاپری نہیں ملتا۔ جب مرے بڑھ کر ظاہر ہو جاتا ہے، جبھی وہ ڈاکٹر سے رجوع کرتے ہیں۔ لیکن اس اسٹیج پر عموماً کینسر بغاوت کنٹرول ہوتا ہے۔

قابل غور بات یہ ہے کہ یہ مرض جس کا علاج یقینی نہ ہونے کے باوجود بہت ہنگامہ ہے، بڑی حد تک احتیاط اور پرہیز سے دکاوا جاسکتا ہے۔ ماہرین کا کہنا ہے کہ یہ مرض ہمارے انداز زندگی کی دین ہے۔ اگر ہم اپنے رہن سہن کے طریقوں میں کچھ تبدیلیاں کر لیں تو بڑی حد تک کینسر سے بچ سکتے ہیں۔ ہمارے ملک میں ہر سال کینسر کا شکار ہونے والے ساڑھے چھ لاکھ افراد میں سے تقریباً سولہ لاکھ افراد تباہی کو دہرے کینسر کا شکار بنتے ہیں۔ منہ زبان، صلق اور پھیپھڑوں کے کینسر کے پیر یعنی ان علاقوں اور ریاستوں میں زیادہ پائے جاتے ہیں جہاں تباہی کو کھلی عام ہے۔ تباہی کو عموماً پانی، بیڑی، سگریٹ، نسوار کی شکل میں یا پھر چھوٹے کے ساتھ پایا جاتا ہے کچھ علاقوں میں لوگ پانی کے پتوں یا چٹوسے کو دائروں پر گرہ لگاتے ہیں "گل" اسی زمرے میں آیا ہے اس فہرست میں تازہ اضافہ پانی سالہ گولگا، چٹکی اور قہنی وغیرہ ہیں جن کی رنگ ب رنگ دیکھن پھیلیاں جگہ جگہ لکھی نظر آتی ہیں۔ تباہی کے بنی یہ سب چیزیں ایسی ہیں کہ جگہ جگہ بلا ضرورت ہے۔ اور صحت ایک نشہ یا تکیہ کو دہرے سے قائم ہے۔ اگر ہم شروع سے ہی تباہی سے بچیں تو ہمیں نہ تو زندگی میں کبھی اس کی کمی محسوس ہوگی اور نہ ہی ہم کینسر کا شکار ہونگے۔ ڈاکٹروں کا کہنا ہے کہ سکھ قوم میں تباہی کو دہرے ہونے والے کینسر سب سے کم پائے جاتے ہیں کیونکہ ان کے یہاں مذہبی اعتبار سے تباہی کو استعمال منع ہے۔ ایک کینسر جس کا تعلق مذہبی طریقے سے ہے وہ پتہ دانی کا کینسر ہے

ماں باپ کی قسمیں



کرتے ہیں۔ ان کی طبیعت کی یہ جھلک، ان کی غیر ضروری ڈانٹ ڈپٹ اور بے جا گلے شکوے میں دکھائی دے جاتی ہے۔ کوئی ماں اپنی چھوٹی سی بچی کو صلاتی جاتی ہے اور ساتھ ہی ساتھ ہوتی برستی بھی رہتی ہے کہ "کم بخت نے جان اجیرن کر دی ہے۔ اس کے نام کی تو زندہ ہی مٹ گئی۔" کوئی بچے کو کھانا دیتی ہے تو کہتی ہے کہ "لے، کھا، سر۔" کوئی باپ مدر سے کی فیس جمع کرنے کے لیے اس طرح دتا ہے جیسے دان باخیرات۔ کہنے کا مطلب یہ ہے کہ ہم اپنے طور طریقوں سے اس ننھی سی جان کو برابر کچھ کے لگاتے رہتے ہیں کہ وہ ہمارے لیے ایک وبال ہے، ایک مصیبت ہے۔ اس جذبے کا مخصوص روپ ایک سو دسے بازی کی صورت میں ہمارے سامنے آتا ہے جو ہم اپنے بچوں کے ساتھ برتنے لگتے ہیں۔ ایسی صورت میں ماں باپ اپنی محبت کے بدلے میں بچے سے کچھ چاہتے ہیں یعنی وہ اس وقت بچے کو اپنے پیار کا مستحق قرار دے سکتے ہیں جب وہ ان کی توقعات پوری کر دکھائے۔ ان کی محبت گویا کسی شرط کے ساتھ ہوتی ہے۔ اب اس سارے معاملے میں دقت یہ پیدا ہو جاتی ہے کہ پہل کون کرے۔ بچہ خود گو ماں باپ کے لائق بنائے تو ان کی محبت پائے یا ماں باپ کی محبت پا کر اس قابل ہو جائے کہ ان کی خوشی پوری کر سکے اور اس جیکو میں یہ سودا ہٹ ہی نہیں پاتا۔ یہ نامہ زبان ماں باپ مشکل ہی سے بچوں کو مدد سے منہ بات کرتے دکھائی دیتے ہیں۔ ان کی زبان سے دوسروں کے بچوں کی تعریف سن لیجئے لیکن اپنے بچے کی نہیں۔ اب ظاہر ہے کہ جس بچے کو دھمکایا جاتا ہے اس کے اندر غمناکی اور سہارا طلبی کا پیدا ہونا لازمی ہے۔ اس کے اندر جھجک بھی ہوگی اور ضد بھی۔ اس کے برخلاف مہربان ماں باپ کے بچے اپنے

میں سے ایک باپ ہوں، تین بچوں کا باپ۔ بلکہ نانا، دادا بھی بن گیا ہوں۔ یہ بات سب سے پہلے میں نے اس لیے کہہ دی ہے کہ میں آپ مجھ سے بدگمان نہ ہو جائیں اور یہ نہ سمجھ لیں کہ کوئی غیر آپ سے کہہ رہا ہے اور پھر سوچنے لگیں کہ کسی دوسرے کو ہمارے معاملہ میں بلکہ ہمارے گھر کے معاملات میں دخل دینے کا کیا حق۔ یہ کہیں اب تو آپ ماں گئے ہوں گے کہ میں آپ ہی کی برادری کا آدمی ہوں اور ایسا بھی نہیں کہ نیا نیا داخل ہوں۔ اس وقت میری نیت یہ بھی ہے کہ جو کچھ کہوں وہ ذمہ بے تکلفی کے ساتھ کہوں تاکہ آپ مجھے ہوشیار اور خردمند والدین بھی کہلے دل سے میری بات پر کان دھریں۔ بچا بات تو یہ ہے کہ ماں باپ کی قسمیں بتانا بڑا کھن ہے کیوں کہ وہ بھانت بھانت کے ہوتے ہیں اور ایسے آٹے بڑھتے چوکھٹے رکھتے ہیں کہ ان کو حصوں میں بانٹنا آسان نہیں ہے۔ پھر یہ بھی مسئلہ ہے کہ کس گز سے انھیں ناپا جائے، کس باٹ سے تو لاجائے۔ دل کے حساب سے یا دماغ کے حساب سے، پیشے کے مطابق یا مال و دولت کے، دیگرہ وغیرہ۔ اور ان سب باتوں سے بڑھ کر ایک بات یہ ہے کہ ان میں آپس میں مشکل سے ہی کوئی بات ایک سی ملے گی۔ اگر کوئی بات سب کے ساتھ ہے تو بس یہی ہے کہ وہ ماں باپ ہیں۔ اس لیے یہ قسمیں بھی بس اسی حساب سے ہیں۔

(۱) مسہر بیان اور خاصہ بیان ماں باپ :

بچے کی شخصیت پر ماں باپ کے جذباتی رویے کی چھاپ ضرور پڑتی ہے۔ ہمارے تہذیب میں اس بات کے ماننے سے روکتے ہیں کہ ہم اس بات کا اقرار کریں کہ ہم اپنے بچوں کو نہیں چاہتے۔ لیکن ایسے شوقین مزاج اور صاحب بہادر قسم کے ماں باپ کی کوئی کمی نہیں جو بچوں کو اپنے آرام یا اپنی تفریح میں رکاوٹ محسوس



کم نقصانہ ثابت نہیں ہوتے۔ ایسے ماں باپ بچے کی طرف ضرورت سے زیادہ دھیان دیتے ہیں اور بچے ہیں کہ بچے کا ہر قدم چھونک بچھونک کر رکھا جائے۔ وہ بچے کی اس قدر دیکھ بھال کرتے ہیں کہ اسے بالکل چھوٹی موٹی بنا ڈالتے ہیں۔ انھیں بچے کے بارے میں ہر قسم کے خیالی اور حقیقی خطرے اور اندیشے لاحق ہو جاتے ہیں۔ ذرا بچے نے گھر کے باہر قدم نکالا یا در سے سے لوٹنے میں دیر ہوئی اور ان کا دل دہل گیا اور ہول پڑنے لگی۔ وہ بچے کی طرف سے اتنا پریشان رہتے ہیں اور اس قدر تشویش کا اظہار کرتے ہیں کہ وہ بچے کے لیے وہاں جان ہو جاتے ہیں۔ ماہرین نفسیات کا کہنا ہے کہ اکثر ایسی بے جا فکری مندی والدین کی اپنی گھریلو زندگی کی ناخوشگوار کی کمی پورا کرنے کا ایک انداز ہو کرتی ہے۔ وہ بچے پر اپنی جان چھڑکتے ہیں اور ان کی جان کو بھی روگ لگا دیتے ہیں۔ خود پریشان ہوتے ہیں اور اسے بزدل بنا دیتے ہیں۔ وہ بالکل مرنا پھریا بن کر رہ جاتے ہیں۔ جرات، ہمت، پیش قدمی، خود اعتمادی جیسی صفات کا اس کے اندر پروان چڑھنے کا موقع ہی نہیں رہتا۔ یہ کہنا بھی درست ہو گا کہ غفلت کا نتیجہ بھی تقریباً وہی ہو کرتا ہے جتنا ہرانی کا ہوتا ہے۔ والدین کو گھبراہٹ سوار دیکھتے دیکھتے خود بھی گھبراہٹ زدہ ہو کر رہ جاتا ہے۔ جس بچے کو نظر انداز کیا جاتا ہے یا اس کی طرف سے غفلت برتی جاتی ہے، وہ اپنی نظر میں خود کو حقیر اور ذلیل سمجھے پر مجبور ہوتا ہے۔ جب گھر میں کوئی اس کی طرف نگاہ اٹھا کر نہیں دیکھتا تو وہ کس دل سے کسی کی طرف دیکھے۔ ایسا بچہ مدد سے میں خاموش اور دوسروں سے الگ تھلگ، منھ لٹکائے نظر آئے گا۔ وہ دوسروں سے پتا ہوا نکلتا ہے اور پھر دوسرے اس سے بچنے لگتے ہیں۔ سچی بات یہ ہے کہ اُس نے محنت کی نظر دیکھی ہی نہیں۔ اس لیے اگر کوئی محنت کی نظر ڈالتا بھی ہے تو اسے بدگمانی ہو جاتی ہے لیکن فکر مند ماں باپ کے بچے ڈر پوک ہوتے ہیں اور اپنی عمر سے زائد پچھنا دکھاتے ہیں۔ وہ چڑچڑے، بد مزاج اور ناشاہ بھی بنتے ہیں کیونکہ ماں باپ اپنے آپ کو ان کے قدموں میں پچھاتے رہتے ہیں۔

(باقی آئندہ)

آپ کو محفوظ محسوس کرتے ہیں، آپ کی چاہت انھیں اپنے اندر بھروسہ پیدا کرنے میں مدد دیتی ہے۔ آپ کا سلوک انھیں سماج کی طرف سے خوش عقیدہ بنانے کا سبب بنتا ہے۔ اگر یہ بچہ جانتا ہے کہ آپ اسے چاہتے ہیں تو آپ اسے ٹوک بھی سکتے ہیں اور روک بھی سکتے ہیں۔ ایسی صورت میں وہ یہ محسوس نہیں کرے گا کہ آپ اسے ذلیل کرتے ہیں یا نا پسند۔ لیکن شرط یہ ہے کہ ہم اپنے برتاؤ سے بچے کو یہ یقین دلاتے رہیں کہ وہ صحیح ہماری آنکھ کا تار ہے اور ہمارے دل کی ٹھنڈک ہے۔ اگر ہم نے ناگواری دکھائی ہے تو کسی بُری بات سے روکنے کے لیے دکھائی ہے کیونکہ وہ اچھا ہے اور اگر ہم نے سزا دی ہے تو وہ بھی اسی کی خاطر دی ہے کہ وہ خرابی اس کے اندر سے دور ہو جائے۔ وہ ہمارا ہے اور ہر حال میں ہمارا ہے۔

(۲) غافل اور فکرمند ماں باپ:

انسان کے بچوں کا بچپن سب جانداروں کے بچوں سے لمبا ہوتا ہے۔ وہ سب سے زیادہ مجبور لاچار اور بے بس پیدا ہوتا ہے اور سب سے زیادہ دنوں تک اسے سہارے کی ضرورت رہتی ہے۔ اگر بچے کی طرف سے غفلت اور لا پرواہی برتی جاتی ہے۔ اس کی طرف دھیان نہیں دیا جاتا ہے تو اس کے دل پر چوٹ لگتی ہے گھر میں بچوں کی زیادتی، مالی مشکلات اور ماں باپ کے اپنے ذاتی معاملے اور مشغلے ایسی صورت پیدا کر دیتے ہیں کہ وہ بچے کی طرف خاطر خواہ دھیان نہیں دے پاتے۔ غفلت کا مارا ہوا بچہ وہ ہے جس کے سماجیاتی کی ذمہ داری کو کسی وجہ سے ماں باپ پورا نہیں کر رہے ہیں۔ سماجی اور مالی اعتبار سے نیچے اور اونچے دونوں طبقوں کے گھروں میں ایسی صورت پیدا ہوتی ہے۔ ایک گھریلو تنگی اور پریشانی اور دوسرے گھر میں مصروفیت اور شغولیت نے یہ دن دکھایا ہے کہ ماں باپ کے پاس بچے کے لیے کوئی وقت نہیں ہے۔ اس لا پرواہی کے مقابلے میں بے جالا ڈ پیا کر کے والے ماں باپ بھی بچے کے لیے



اسلام اور سائنس

منظور عثمانی - دہلی

تاریخ شاہد ہے کہ اٹھارویں صدی تک یورپ میں علم و تحقیق کا مشغلہ گناہ کبیرہ سمجھا جاتا تھا۔ یورپ کو جہالت کے اس بھور سے مسلمانوں نے ہی نکالا۔ انھوں نے مشرق اور مغرب میں علم و فلسفہ کے چراغ روشن کیے۔ انھوں نے فتوحات کے ساتھ ساتھ علم و فن کی ترقی بھی جاری رکھی۔ انھوں نے ایک زمانہ تک دنیا کے ایک بڑے حصے پر حکومت کی اور اس دوران انھوں نے جغرافیہ، علم ہیت، ریاضی، کیمیا، علم ہندسہ، فلسفہ اور سائنس کے علوم میں نئی نئی باتیں دریافت کیں۔ اور جن باتوں پر پردہ پڑا ہوا تھا انھیں فاش کر دیا اور کئی مفید ایجادات کیں۔ علم جغرافیہ میں ابن فضلان، ابو زید، ابن البرونی کے نام اور ان کے کارنامے کون نہیں جانتا؟ کیرمر نے "لیگسی آف اسلام" (LEGACY OF ISLAM) میں لکھا ہے: "یورپ والوں کا فرض ہے کہ وہ مسلمانوں کو عالمی تجارت اور جغرافیائی اکتشافات کے دائرے میں اپنا اسلاف تسلیم کر لیں۔" علم نجوم بھی مسلمانوں کا پسندیدہ مشغلہ تھا۔ عباسیوں کے دور میں یہ مشغلہ اپنے عروج پر پہنچ گیا تھا۔ بہت سے سائنسدان اپنی ذاتی آمد کا ہیں (OBSERVATORIES) رکھتے تھے۔ مشہور ماہرین میں خوارزمی، ابن البراق، موسیٰ افغانی، عمر خیام اور ابیرونی تھے۔ ایک مغربی محقق کا کہنا ہے کہ "عربوں کے علم ہیت (فزکس) کے بنیہ زکو پر نیکیس پیدا ہوتا ہے اور نہ نیوٹن، ایک اور مصنف یوں رقم طراز ہے کہ "یورپ علمی و سائنسی ارتقا میں مسلمانوں کا رہن مرثیہ ہے۔ علم کیمیا (کیمسٹری) میں مسلمانوں کی دین کی تصدیق اس سے ہوتی

آج اسلام اور سائنس دو متضاد سی چیزیں لگتی ہیں۔ غالباً یہ ہے "میں کہاں اور یہ دیاں کہاں" کانوں میں گونجتا ہوا محسوس ہوتا ہے بھلا کہاں اسلام اور کہاں سائنس؟ یہ حق تو اہل یورپ اور امریکہ کا ہی ہے جو چاند پر کمنڈ ڈالتے ہیں۔ کیا یہ قسمت کی ستر طربی نہیں کہ ستاروں کی گرد گاہوں کا کھوجنے والا آج اپنے افکار کی دنیا میں مسکرا بھی نہ سکے۔ آج کا مسلمان یہ یاد رکھنے سے بھی معذور ہو کہ اس کے ہی آباؤ اجداد آج کے سائنسدانوں کے پیشرو تھے۔ جی ہاں یہ حقیقت ہے کہ ایک زمانہ تھا جب مسلمان دنیا کی روحانی اور مادی ترقی کی قیادت میں پیش پیش تھے۔ اسلام ہی وہ تہذیب ہے جو عقل و علم کی آزادی کا اعتراف کرتا ہے، وہ علمی اور عقلی ارتقا کے لیے جدوجہد کرتا ہے۔ اسلام اپنے مزاج سے مانع ترقی نہیں بلکہ اس کے پیغمبر کا ہی ارشاد اور تاکید ہے کہ "علم حاصل کرو چاہے چین جانا پڑے" وہ علم کا حصول ہر مسلمان مرد اور عورت پر واجب سمجھتے ہیں۔ وہ علم اس کی عزت اپنی عزت سمجھتے ہیں اور خالق کائنات کے نظام پر غور و فکر کو ستر سال کی عبادت سے بہتر گردانتے ہیں۔

اسلام نے عباسیوں اور اہل یورپ کی طرح اپنے محققوں، سائنسدانوں کو پھانسی پر نہیں چڑھایا، گولیوں کا نشانہ نہیں بنایا، آگ میں نہیں ڈالا، کوپرنیکس کی طرح ملعون قرار نہیں دیا۔ گے لیلو کی طرح بنائی سے محروم نہیں کیا۔ برودنو (BRUNO) کی طرح طبعی آگ کے سپرد نہیں کیا اٹھارویں صدی کے فرانسیسی حج کی طرح یہ اعلان نہیں کیا کہ ہمیں سائنسدانوں کی ضرورت نہیں۔ کائنات مٹان کی طرح غیر مسیحی کتب خانوں کو خاکستر نہیں کیا۔



لیکن افسوس! سقوط اسپین کے بعد مسلمانوں پر وہ بے مثال زوال آیا جو اپنے سیلاب میں سب ہی کچھ بہا لے گیا۔ علم گیا، اقتدار گیا، حکومت گئی، ذہنوں پر غفلت کی دھند چھا گئی، بے حسی قومی مزاج بن گئی، علم کی طلب کے سوتے خشک ہو گئے، ہم اس خرابی سے محروم ہو گئے جو ہمیں دوسروں سے مختلف کرتی تھی۔ نہ صدقہ صدیق رہا، نہ عدل فاروقی نہ غیرت عثمانی اور فقر حیدری اور آج ہم اس منزل پر ہیں جہاں یاس ہی یاس ہے اس کی کوئی نہیں۔ ہمارے اسلاف کی علمی ادبی سائنسی کاوشیں دوسروں کی ملکیت ہو گئیں اور ہم اس شعر کی پر حسرت تعبیر بن گئے۔

فقال اک ہاری ہوئی جنگ کے محاذ پہ ہوں
کیر میرا ہے پر غیر کی کمان میں ہے
یا پھر علامہ کے لفظوں میں:

حکومت کا تو کیا روناک وہ اک عارضی شے تھی
نہیں دنیا کے آئین مسلم سے کوئی چارہ
مگر وہ علم کے موتی، کتہ میں اپنے آباہ کی
جو دیکھیں ان کو یورپ میں تو دل ہوتا ہے سپاہ

ہے کہ ”علم کیا میں اہل عرب کی تحقیق کا ذخیرہ دیکھو تو
۲۰۰ مجرب قاعدے نظر آئیں گے“ علم طب میں ابن سینا،
الرشد، ابو القاسم اور الرازی جیسی شخصیتیں آج تک رہنماؤں کی
جینیت رکھتی ہیں۔ ابن سینا نے اپنی معرکہ الآراء کتاب
القانون میں صرف آنکھ کی بیماریوں کی ۱۳۰ اقسام لکھی ہیں۔
ماہر علم نباتات (بائنسٹ) البیطار نے ۴۰۰ جڑی بوٹیوں
کی خصوصیات بیان کی ہیں۔ الجاہل پر نے جو اپنے دور کا
ممتاز ماہر حیوانیات (زولوجسٹ) تھا، صرف گھوڑوں پر
۵۰ کتابیں لکھیں۔ ریاضی، علم ہندسہ اور الجبر کی موجودہ
شکل مسلمانوں ہی کی دین ہے۔ چینی، آٹا پیسنے کی
چکی، دور بین، کمپاس، فوٹو گرافی اور بندوق کی ایجادات
کا سہرا بھی مسلمانوں ہی کے سر ہے۔ ایک اور انصاف پسند
یورپین لکھتا ہے ”عرب قوم کس قدر پر خلوص ہے کہ انھوں
نے علم کے جواہرات سے ہمیں مالا مال کر دیا۔ ہم موجودہ علم
واقفیت نیز بہت سی دریافتوں اور ایجادات کے لیے
عربوں کے مفروض اور مومن ہیں“

ٹوپ سن

ہر قسم کی عمدہ اور پائیدار باٹھ روم فٹنگس کے لیے



Topsan®

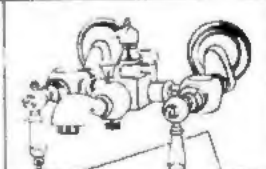
EXCLUSIVE BATHFITTINGS

SERIES 2000

PREMIUM SERIES

FROM : MACHINOO TECH

D20/18 ACHAUHAN BANGER, NEW SEELAMPUR
DELHI-53. PH. 2266080 2263087





منہ نبھال کے

ڈاکٹر مسز صفیہ قریشی

پاتہ چبانہ، سپاری، پان سالہ کھانا یا زیادہ تیز مرچ سالہ استعمال کرنا کبھی کبھی کوئی نوکیلا دانت بھی مستقل رکڑے اس طرح کا زخم زبان میں بنا دیتا ہے۔ اس طرح کے زخم کو کبھی بھی لاپرواہی سے نہیں لینا چاہئے بلکہ اس کی جانچ کروا کر دوبہ معلوم کرنا چاہئے۔ اسی طرح گردن میں بڑھے ہوئے غدود، سر اور گردن کی کسی بھی بیماری کی وجہ سے ہو سکتے ہیں۔ یہ بیماری کوئی انفیکشن، لیڈی یا کینسر ہو سکتا ہے۔



منہ کا کینسر

مسڑھوں سے مواد یا خون آنا بھی دانتوں کی جڑوں میں انفیکشن کی علامت ہوتی ہے۔ ذرا سی لاپرواہی سے انفیکشن پھیل کر دانتوں کی جڑوں کو کمزور کر سکتا ہے اور قبل از وقت دانت گرنے لگتے ہیں۔ صحت مند منہ کے لیے منہ کی صفائی نہایت ضروری ہے۔ نیم کی لکڑی سے دانتوں کو نہا ہمارے یہاں کارولاج رہا ہے جو کہ بہت صاف اور مفید طریقہ ہے۔ اسی طرح

ہر سال پوری دنیا میں ۷ اپریل کا دن "ورلڈ ہیبلٹھ آرگنائزیشن ڈے" کے طور پر منایا جاتا ہے۔ ہر ملک میں بڑے بڑے سینار ہوتے ہیں اور اس موقع پر عالمی صحت تنظیم (WHO) کی طرف سے دیئے ہوئے پیغام کو دنیا کے کونے کونے تک پہنچایا جاتا ہے۔ اس پیغام کا مطلب ہوتا ہے عوام کو صحت سے متعلق کسی بڑے خطرے سے آگاہ کرنا۔ اس سے اپنا بچاؤ کرنا۔ ۷ اپریل ۱۹۹۳ء کو عالمی صحت تنظیم کا پیغام تھا "صحت مند زندگی کے لیے صحت مند منہ"۔ یہ پیغام پوری دنیا میں پھیلا یا جا رہا ہے اور پورے ایک سال تک صحت عامہ سے وابستہ ہر فرد کی کوشش ہو گی کہ ہر گاؤں ہر گھر میں یہ پیغام پہنچے۔ لوگ اس کی اہمیت اور افادیت کو سمجھیں اور اس پر عمل کریں۔ سیدھے الفاظ میں اس کا مطلب یہ ہے کہ صحت مند زندگی کے لیے ہمارے منہ کا صحت مند ہونا ضروری ہے۔ آئیے ذرا دیکھیں کہ ہمارے منہ کی صحت کیسی ہے۔ اس میں کوئی بیماری تو نہیں اور اس کو صحت مند رکھنے اور بیماری سے بچانے کے لیے ہم کیا کر سکتے ہیں۔

دنیا بھر میں منہ کے کینسر کے مریض سب سے زیادہ ہندوستان میں پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے ۹۰ فی صد مریض تمباکو یا سنگیٹ نوشی کے عادی ہوتے ہیں۔ زبان پر سوجن، سفید دھبے یا کوئی زخم پھلے ہی بے ضرر لگیں مگر دن میں بڑھا ہوا غدود تکلیف نہ بھی دے تب بھی یہ سب چیزیں کینسر کا پیش خیمہ ہو سکتی ہیں۔ زبان پر اس طرح کے زخم ہونے کی بہت سی وجوہات ہو سکتی ہیں، جیسے کوئی انفیکشن، شراب یا سنگیٹ نوشی یا کسی بھی اور طریقہ سے تمباکو، تمباکو چونا، تمباکو کی نس



خطر سے کی علامات

- ۱۔ بار بار منہ میں چھالے ہونا۔
- ۲۔ زبان یا گال کے اندر بغیر تکلیف کے زخم ہونا۔
- ۳۔ گردن کے غدود کا بڑھنا۔
- ۴۔ آواز بیٹھنا، یا آواز میں کسی اور طرح کی تبدیلی آنا۔
- ۵۔ ننگلے میں دقت ہونا۔
- ۶۔ سوڑھوں سے مواد یا خون کا مستقل آنا۔
- ۷۔ منہ سے بدبو آنا۔
- ۸۔ تھوک میں خون آنا۔
- ۹۔ منہ سے رال بہنا۔
- ۱۰۔ زبان پر یا گال کے اندر سفید دھتے پڑنا۔

اگر یہ علامات ظاہر ہوں تو فوراً کسی اچھے اسپتال یا کینسر جاتی سینٹر سے رجوع کریں۔ یاد رکھئے کینسر کی جتنی جلدی پہچان ہوگی، اتنا ہی اس کا علاج آسان ہوگا۔ کینسر جتنا پرانا ہوگا اتنا ہی اس کا علاج مشکل ہوگا۔ لہذا کسی بھی ڈر، خوف یا شرم کی وجہ سے کینسر چھپاتے مت۔ فوراً اسپتال جائیے۔ یہ بھی یاد رکھئے کہ کینسر کا علاج کوئی پرائیویٹ ڈاکٹر اپنے کلینک یا مطب میں نہیں کر سکتا اس لیے جتنی جلدی کسی اسپتال میں جائیں اتنا ہی اچھا ہے۔

منہ کی حفاظت کے لیے کیا کریں

- ۱۔ روز صبح کو اور رات کو سونے سے پہلے دانتوں کو صاف کریں۔
- ۲۔ بار بار کھانے سے احتراز کریں۔ جب بھی کچھ کھائیں منہ اچھی طرح صاف کریں۔ خوب گلیاں کریں۔ منہ میں پانی بھر کر خوب ہلانے سے دانتوں کے درمیان پھنسی چیزیں نکل جاتی ہیں
- ۳۔ زیادہ مریخ مصالحے کا کھانا نہ کھائیں۔
- ۴۔ زیادہ گرم یا زیادہ ٹھنڈے کھانوں کا استعمال نہ کریں۔
- ۵۔ سگریٹ نوشی نہ کریں۔



زبان کا کینسر

- ۶۔ تمباکو، پان وغیرہ استعمال نہ کریں۔
- ۷۔ سپاری، پان مسالے، گھٹکا، تمباکو چونا یا تمباکو سے بنی کسی بھی چیز کا استعمال نہ کریں۔ ان تمام چیزوں سے کینسر ہوتا ہے۔
- ۸۔ کوئی چیز جیسے ٹافی چاکلیٹ یا پان داڑھ میں دبا کر نہ کھیں۔
- ۹۔ مٹھائی چاکلیٹ ٹافی وغیرہ دانتوں سوڑھوں کے لیے بھی نقصان دہ ہیں۔ جہاں تک ممکن ہو، ان کا استعمال نہ کریں۔

کینسر شاپ

پان ٹیڑی، سگریٹ کی دکانیں "کینسر شاپ" ہیں جہاں سے آپ پان اور تمباکو خریدتے ہیں اور کینسر مفت پاتے ہیں۔
ذرا سوچئے
کیا جان بوجھ کر مرض خریدنا عقل مندی ہے؟



عورتوں کے کینسر

ڈاکٹر سلمہ پروین نوری

کیا جانے۔

سینے کا کینسر

برخلاف عام تصور کے سینے کا کینسر کافی برا نہیں ہے

۳۰۰ تا ۴۰۰ فیصد کی شرح

میں سے سینے کا کینسر، اگر

ہمارے ملک کی عورتوں میں

کے کینسر کے درجہ سے زیادہ

یہی کینسر ہے۔ عموماً ۳۵ سے ۵۵

سال کی عورتوں میں یہ زیادہ

ہوتا ہے

آخر میں اس کے

کی یقینی وجہ کا تو ابھی

ہے تاہم ڈاکٹر کچھ

بر ضرور کہتے ہیں۔ دیکھا

شادی شدہ لیکن بے اولاد

نے اپنے بچوں کو اپنا دودھ

اولاد ۳۰ سال کی عمر کے

والدہ کو بھی سینے کا کینسر

سینے کے کینسر کی ایک

شرطیات میں ہی میں

کے کینسر کا شکار ہو سکتی

ہے۔ تاہم یہ شکیات

کینسر کے علاوہ دیگر

کے ان کے ہونے پر

یوں تو عورت بھی ہر قسم کے کینسر کا شکار ہو سکتی ہے تاہم کچھ کینسر سے ہی جو عورتوں میں نسبتاً زیادہ پائے جاتے ہیں یا عورت کے مخصوص جسمانی حصوں میں نمودار ہوتے ہیں۔ ان میں اہم ترین اور سب سے زیادہ عام بچہ دانی اور سینے کا کینسر ہے۔

بچہ دانی کا کینسر

ہمارے ملک کی خواتین میں

یہ کینسر سب سے زیادہ عام ہے

اس کا شکار عموماً وہ عورتیں ہوتی ہیں

جو اپنی ندرتی صفائی کا

نہیں رکھتیں، جن کی عمر میں شادی

ہو جاتی ہے یا جن کے اندر

کسی انفیکشن کا شکار ہوتے ہیں۔

عورتوں کی بچہ دانی کے کینسر کا

مرد سے بھی ہے۔ جن مردوں کا

بچہ دانی کا کینسر زیادہ

اس قسم کے کینسر کافی

اس کینسر کی شکار خواتین

بھی خون آتا ہے یا پھر پانی

کینسر کے علاوہ دیگر

کے ان کے ہونے پر

کچھ بات تو یہ ہے کہ عورتیں جن کا دھیان اپنی اوپری سچ دھج اور بناؤ سنگار پر دیتی ہیں اگر صرف اس کا ایک چوتھائی حصہ بھی پائے اندر وئی اعصاب کی صفائی اور دیکھ رکھ پر دیں تو عین ممکن ہے کہ وہ اس خطرناک بیماری کے نقصانات سے بچ سکیں



سینے میں سوجن یا گھٹلی ہونا خطرے کی پہلی گھنٹی ہو سکتی ہے۔ تاہم یہاں اس بات کا بھی خیال رکھنا چاہئے کہ کینسر کے علاوہ دیگر وجوہات سے بھی سینے میں سوجن یا گھٹلی ہو سکتی ہے۔ اٹھارہ سے پچیس سال کی عمر کے درمیان عموماً ایسی گھٹلیاں ہو جاتی ہیں ایسے میں دھیان اس بات پر دینا چاہئے کہ گھٹلی کب سے ہے اور جسامت میں بڑھ رہی ہے یا اتنی ہی ہے۔ اگر کوئی سوجن یا گھٹلی زیادہ دن تک رہے تو ڈاکٹر کو پاس جانا ضروری ہے۔ ایسی حالت میں عورتیں عموماً لیڈی ڈاکٹر یعنی زچگی کرنے والی ڈاکٹر کے پاس جاتی ہیں لیکن یہ ڈاکٹر امراض خواتین کی ماہر ہوتی ہیں جبکہ کینسر کی پرکھ کے لیے سرجن کی ضرورت ہوتی ہے۔ لہذا کوشش یہ کرنی چاہئے کہ ایسی لیڈی ڈاکٹر کے پاس جائیں جو سرجن ہو۔ ڈاکٹر جانچ کے بعد اگر مناسب سمجھے گی تو سینے کا ایکسرے کرائے گی۔ سینے کا کینسر جانچنے کے لیے ایک مخصوص قسم کا ایکسرے کیا جاتا ہے جسے ”میوگرافی“ کہتے ہیں۔ اس کے بعد اگر کینسر کا شک ہو تو سینے کے سیل ٹیسٹ کیے جاتے ہیں۔ اس کام کے لیے عموماً ایک سوئی کی مدد سے سینے کے کچھ سیل نکال کر انہیں مائیکرو اسکوپ میں دیکھ کر یہ پتہ لگایا جاتا ہے کہ یہ سیل صحت مند قسم کے ہیں یا کینسر والے ہیں۔

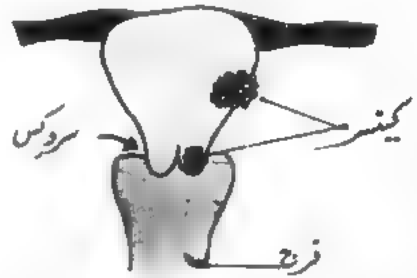
اس پس منظر سے واقف ہونے کے بعد یہ لازم ہو جاتا ہے کہ خواتین اپنے سینے پر دھیان دیں اور ہر ماہ صرف ایک مرتبہ اپنے سینے کو خود جانچیں تاکہ اگر خدا نخواستہ کینسر کی شروعات کا شک ہو تو فوراً ڈاکٹر سے رجوع کیا جاسکے۔ ایسی حالت میں بہتر ہے کہ کسی پرائیویٹ ڈاکٹر کے بجائے کسی اچھے اسپتال میں سرجن کے پاس جائیں۔

اپنے سینے کی خود جانچ کرنے کے لیے آپ ایک آئینے کے سامنے جا کر اپنے جسم کا اوپری حصہ کھول لیں:

(۱) اپنے سینے کو سامنے اور سائڈ سے دیکھیں۔ سائڈ دیکھنے کے لیے آئینے کے سامنے ایسی سائڈ سے کھڑی ہوں کہ آپ کا سیدھا یا الٹا ہاتھ آئینے کی طرف ہو۔ پھر رکوع کی حالت

تقریباً یقینی ہے۔ جن عورتوں کو اپنے سینے کے کینسر کا جلدی احساس ہو جاتا ہے ان میں ۸۵ سے ۹۰ فی صدی عورتیں پوری طرح صحت یاب ہو جاتی ہیں۔ لیکن اگر اس کا احساس دیر سے ہو تو صرف ۱۲ سے ۱۵ فی صد عورتیں ہی اس سے چھٹکارا پاتی ہیں۔ عورتوں میں تعلیم کی کمی، بے توجہی، نیر جسم کے اندرونی حصوں کی صفائی اور دیکھ بھال پر کم دھیان دینے کی عادت کی وجہ سے ہمارے ملک کی عورتوں کی ایک بڑی تعداد سینے اور بچہ دانی کے کینسر کا

بچہ دانی کا کینسر۔



شکار ہو رہی ہے۔ سچی بات تو یہ ہے کہ عورتیں جتنا دھیان اپنی اوپری سچ دھج اور بناؤ سنگار پر دیتی ہیں، اگر صرف اس کا ایک چوتھائی حصہ بھی اپنے اندرونی اعضا کی صفائی اور دیکھ بیکھ پر دیں تو عین ممکن ہے کہ وہ اس خطرناک بیماری کے نقصانات سے بچ سکیں۔ آئیے دیکھیں کہ سینے کے کینسر کی شرعات کے سنگل کیا ہیں:

۱۔ سینے میں سوجن آنا یا کسی حصے کا پھولنا۔

۲۔ نپل سے خون آنا۔

۳۔ سینے پر کوئی ایسا زخم جو بھرتا نہ ہو۔

۴۔ سینے کے کسی حصے کی کھال کا سکڑنا یا اندر کی طرف بیٹھنا یا نپل کا اندر کی طرف سکڑنا۔



میں جھک کر سینے کو سائڈ سے دیکھیں۔ اکثر خواتین میں قدرتی طور پر شروع سے ہی ایک سینہ بڑا اور ایک چھوٹا ہوتا ہے، یہ کوئی فکر کی بات نہیں ہے۔ لیکن اگر اچانک آپ کے کسی سینے میں فرق آیا ہے تو وہ قابل توجہ ہے۔

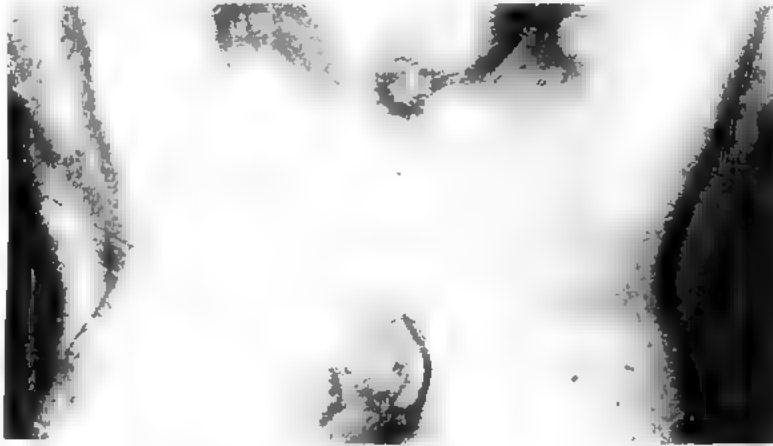
گٹھلی ٹوٹنے کے لیے اپنی انگلیوں کی نوکوں کو نہیں بلکہ ان کے اوپری آدھے حصے کو استعمال کریں۔

۲۔ گٹھلی جانچنے کے لیے آپ اپنے کے سامنے کھڑی ہو سکتی ہیں، یا اسٹول پر بیٹھ سکتی ہیں یا پھر پلنگ پر لیٹ کر بھی یہ کام کر سکتی ہیں۔

۳۔ سینے کا کوئی حصہ جانچ سے رہ نہ جائے اس لیے

(۲) اپنے دونوں ہاتھ اٹھا کر سر کے پیچھے لے جائیے اور پھر اسی طرح سامنے اور سائڈ سے اپنا سینہ دیکھئے۔

(۳) شیشے کے سامنے کھڑے ہو کر جھکئے اور پھر سینہ دیکھئے۔ (۴) اپنے ہاتھ دونوں طرف کو ہوں پر رکھ کر سینے کا جائزہ



سینے میں
کیسر کی گٹھلیاں

سینے کو ہم خیال طور پر چار حصوں 'الف'، 'ب'، 'ج'، 'د' میں اس طرح تقسیم کر لیتے ہیں کہ ان کو بنانے والی دونوں لائیں نیل سے گزریں۔

۴۔ جب آپ 'الف' اور 'ب' حصے کی جانچ کریں تو اسی سائڈ کا ہاتھ اپنے سر پر رکھ لیں۔ اگر لیسٹی ہیں تو اپنے سر کے نیچے رکھ لیں۔ جب 'ج' اور 'د' حصے کی جانچ کریں تو ہاتھ کو اپنے جسم کی سائڈ میں رکھیں۔

'الف' حصے سے جانچ شروع کیجئے۔ سینے کی ہڈی کی طرف سے اپنے سینے کی انگلیوں سے دہاتی ہوئی اپنے نیل کی طرف آیتے۔ سینے کے گوشت کو محسوس کرنے کے لیے اپنی انگلیوں کو

لیجئے اور پھر دونوں ہاتھ چھوڑ کر دیکھئے۔

اس طرح کے معاینے سے آپ اپنے سینے کے کسی حصے میں آنے والی سوجن، تبدیلی، کھال یا نیل سے سکنے یا سائز کے فرق

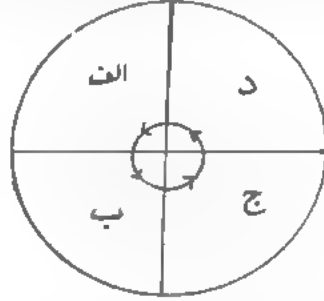
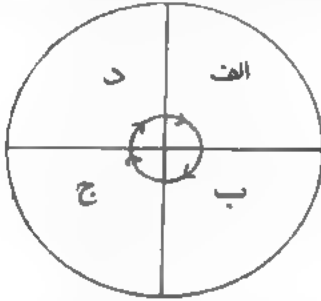
کو نوٹ کر سکیں گی۔ اس جانچ کے لیے پابندی ضروری ہے۔ بہتر یہ ہے کہ آپ ایک تاریخ مقرر کریں اور ہر ماہ اسی تاریخ کو اپنی جانچ آپ کریں۔ اس میں کسل مندی سے کام نہ لیں۔ یہ غلطی ہی محنت آپ کو ایک خطرناک اور آپ کا حشون بگاڑنے والی بیماری سے بچا سکتی ہے۔ آیتے اب سینے کی گٹھلی کو محسوس کرنے کا طریقہ سیکھیں :

۱۔ یہ بات یاد رکھیں کہ سینے کا کوئی حصہ جانچ سے نہ بچے۔



میں اپنی ہتھیلی بغل کے نیچے دبا کر محسوس کیجئے کہ وہاں تو کوئی گھٹلی نہیں ہے۔ اس طرح ایک سینے کی جانچ پوری کر کے دوسرے سینے کو جانچئے۔ یاد رکھئے کہ سیدھے سینے کو اُلٹے ہاتھ سے جانچنا ہے اور اُلٹے سینے کو سیدھے ہاتھ سے۔
اگر اس جانچ کے دوران آپ کو سینے میں کسی بھی طرح

ہلکے سے دبا کر اسی چکر دار طریقے سے گھمایئے (جیسا کہ انگشت لگانے کے بعد ڈاکٹر سوئی چھیننے والی جگہ پر روئی رکھ کر چاروں طرف گھماتے ہیں)۔ اس دوران محسوس کیجئے کہ انگلیوں کے



سینے کو چار حصوں میں تقسیم کر کے "الف" ہے "د" کی طرف اپنی انگلیوں کی مدد سے گوشت کو دبا کر گھٹیاں تلاش کیجئے۔

کی چاہے چھوٹی سی ہی کیوں نہ ہو، گھٹلی محسوس ہو تو فوراً ڈاکٹر سے رجوع کریں۔ سینے کی یہ جانچ آپ کو ایک دوسرے ذرا مشکل لگے گی لیکن ایک دفعہ آپ طریقہ سیکھ گئیں تو پھر بہت آسان لگے گی۔ اس معاملے میں لاپرواہی نہ کریں ورنہ ہو سکتا ہے کہ ذرا سی لاپرواہی کی وجہ سے آپ کو اپنے سینے سے ہی ہاتھ دھونا پڑے۔

نیچے کوئی گھٹلی تو محسوس نہیں ہوتی۔ یہ بات دھیان میں رکھیں کہ نپل اور اس کے چاروں طرف کا براؤن گھیرا نسبتاً سخت ہوتے ہیں۔ اسی دوران دھیان دیں کہ نپل سے کسی قسم کی ریت یا خون تو نہیں پس رہا۔

اب 'ب' حصے کو اسی طرح جانچئے۔ پھر اپنا ہاتھ نیچے لے آئیے اور اسی طرح 'ج' اور 'د' حصے کی جانچ کیجئے۔ آخر

ماہنا "سائنس" کے کچھ پچھلے شمارے محدود تعداد میں ادارے کے پاس موجود ہے۔ خواہش مند حضرات دس روپیہ فی شمارہ (جمع ڈاک خرچ) کے حساب سے رقم بذریعہ پی آر ڈر اپنے آرڈر کے ہمراہ بھیجیں۔

فوٹوکاپی سروس

پچھلے شماروں میں شائع شدہ مضامین کی فوٹوکاپیاں بھی دستیاب ہیں۔ آرڈر دیتے وقت مضمون کا نام اور شمار نمبر لکھیں نیز ہر ایک مضمون کی فوٹوکاپی کے لیے چار روپے کے ڈاک ٹکٹ روانہ کریں۔ مطلوبہ مضمون کی فوٹوکاپی فوراً ہی بذریعہ سادہ ڈاک روانہ کر دی جائے گی۔



کینسر کیوں ہوتا ہے؟

فارحہ رضوی - نئی دہلی

رسولی کو آپریشن کے ذریعے نکال دیا جاتا ہے۔

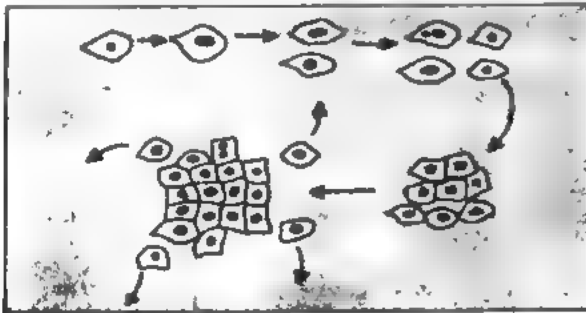
کینسر پیدا ہونے کی اہم وجوہات درج ذیل ہیں:

۱- شعاعیں:

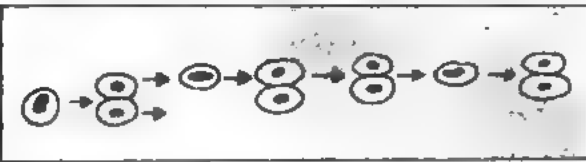
ایکسرے کینسر پیدا کرتی ہیں اور ان سے بچنے کی پوری کوشش کرنی چاہیے۔ دھوپ میں موجود الٹرا وائیٹ شعاعیں بھی کینسر پیدا کر سکتی ہیں۔ کچھ لوگوں کی کھال ان کے تئیں زیادہ حساس ہوتی ہے ایسے افراد میں کھال کے کینسر ہونے کا

ہر جاندار کا جسم میں بنیادی اکائی سے بنا ہے، اسے ہم سیل کہتے ہیں۔ جاندار کی بڑھوتری اور سیلوں کے تقسیم ہونے کی وجہ سے ہوتی ہے۔ سیل کی تقسیم اگر بے قابو ہو جائے یعنی ضرورت سے زیادہ ہونے لگے، بلاوجہ ہونے لگے تو اسے ہم کینسر کہتے ہیں۔ سیلوں کی اس بے قابو تقسیم سے جو "ماس" بنتا ہے اس کو ہم ٹیومر یا رسولی کہتے ہیں۔ یہ رسولی دو قسم کی ہوتی ہے۔ ایک وہ جو جس جگہ پر بنتی ہے وہیں رہتی ہے۔

کینسر سیلوں کی بے تحاشہ تقسیم۔
سیل کی ساخت کا فرق بھی نوٹ کریں



موت مند سیلوں کی تقسیم



زیادہ خطرہ رہتا ہے۔ ان افراد کو مشورہ دیا جاتا ہے کہ وہ زیادہ دیر تک اور زیادہ جسم کھول کر دھوپ میں نہ بیٹھیں۔ حاملہ عورتوں کے لیے ایکسرے کرنا خطرناک ہو سکتا ہے۔ حمل کے شروع کے تین ماہ میں خاص طور سے احتیاط کی ضرورت

اور دوسری وہ جو ایک جگہ نہیں رہتی بلکہ پھیلیں گے۔ ایسی رسولی کے سیل خون کے دوران کے ساتھ پورے جسم میں پھیل جاتے ہیں اور جگہ جگہ یہ بیماری پھیلا دیتے ہیں۔ ایسی رسولی کو آپریشن کے ذریعے نہیں نکالا جاسکتا جبکہ پہلی والی قسم کے



سینٹ، آر سینک اور کول تار اور ان سے بنی چیزیں خاص طور پر خطرناک ہیں۔ جن کارخانوں میں ان مادوں کا استعمال ہوتا ہے ان کے کاریگروں میں کینسر کی شرح زیادہ ہے۔ ان سے بنی چیزوں کے استعمال سے ہم بھی کینسر میں مبتلا ہو سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر میک آپ میں استعمال ہونے والی کچھ چیزیں ایسے کیمیائی مادے رکھتی ہیں جن سے کینسر ہو سکتا ہے۔ نائٹرو فینائل ڈائی این باؤں کو رنگنے والے خضابوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ مادہ کینسر پیدا کرتا ہے۔ لہذا خطرک ہے لیکن پھر بھی استعمال ہو رہا ہے۔ حمل روکنے والی جو دوائیں منہ کے ذریعے یعنی گولیوں کی شکل میں لی جاتی ہیں وہ بھی خطرناک پائی گئی ہیں۔ اس کے علاوہ بہت سی کڑے مار دوائیں جیسے ڈی ڈی ٹی، ایلڈرن، ڈائی ایلڈرن اور مرمیری کے مرکبات کینسر پیدا کرتے ہیں۔

۴۔ غذا:

بہت سے تجربات اشارہ کرتے ہیں کہ آنتوں کا، سینے کا، لبتہ (پینکری آؤ) اور پروسٹریٹ کا کینسر کچھ ایسی غذاؤں کے استعمال سے ہوتا ہے جن میں گوشت اور چکنائی زیادہ ہو اور ریشہ اور اناج کی مقدار کم ہو، تاہم اس معاملے میں سائنسدان کسی آخری اور یقینی فیصلے پر ابھی نہیں پہنچے ہیں۔ پھر بھی مناسب ہو گا اگر ہم اس بات کا لحاظ رکھیں کہ ہماری غذا زیادہ مرغی اور صرف گوشت پر مبنی نہ ہو۔ ریشے حاصل کرنے کے لیے اناج پتنے والی بنریاں اور سلاڈ کا استعمال ضروری ہے۔

۵۔ وائرس:

کچھ اقسام کے کینسر وائرس سے بھی ہوتے ہیں۔ وائرس ایک ایسی چیز ہے جو "جاندار" اور "بے جان" کے درمیان رکھی جاتی ہے۔ جانداروں کے جسم کے باہر وائرس بے جان رہتے ہیں۔ لیکن جاندار کے جسم سے اندر جا کر یہ کسی جاندار کی طرح تیزی سے تقسیم ہوتے ہیں۔ کسی بھی اور جاندار کی طرح ان کے اندر بھی جینی مادہ ڈی این اے یا آراین اے کی شکل میں ہوتا ہے

(باقی صفحہ ۲۸ پر)

ہے۔ اس دوران ایکسرے کرانے کا اثر بچے پر پڑ سکتا ہے ایٹم دھماکوں کے نتیجے میں خارج ہونے والی شعاعیں بھی کینسر پیدا کرتی ہیں۔ ہیروشیما اور ناگاساکی میں انہی شعاعوں کی وجہ سے ہزاروں لوگ کینسر میں مبتلا ہو گئے تھے ایٹمی بم گھروں یا نوکلیائی ہتھیار بنانے والے کارخانوں کے نزدیک رہنے والے لوگوں میں کینسر ہونے کی شرح کافی زیادہ ہے۔

۲۔ تمباکو:

تمباکو کسی بھی شکل میں استعمال کیا جائے، کینسر پیدا کرتا ہے۔ عموماً اس کا زیادہ استعمال بیڑی اور سگریٹ کی شکل میں ہوتا ہے اور یہ دونوں چیزیں پیپھٹروں کا کینسر پیدا کرتی ہیں۔ اس کینسر کی ہلاکت اور شدت اس بات پر منحصر ہوتی ہے کہ سگریٹ پینے والا روز کتنی سگریٹ پیتا ہے، کس عمر سے پیتا ہے اور کس طرح پیتا ہے۔ جو لوگ سگریٹ نہیں پیتے لیکن بیڑی سگریٹ پینے والوں کے پاس رکھتے ہیں وہ بھی اس خطرے سے دوچار ہو سکتے ہیں۔ اس بات کو مد نظر رکھتے ہوئے اب گھروں سے باہر سگریٹ پینے پر پابندی لگائی جا رہی ہے۔ بہت سے مغربی ممالک میں تو آپ باہر سگریٹ پی ہی نہیں سکتے۔ ہمارے ملک میں بھی اسپتالوں اور کئی اہم عمارتوں میں سگریٹ پینے پر پابندی عائد کی جا چکی ہے۔

تمباکو کے علاوہ پان اور سپاری بھی منہ کا کینسر پیدا کرتے ہیں۔ ان چیزوں سے بنے پان مسالے اور فریشز بھی کینسر پھیلاتے ہیں۔ جن علاقوں میں ان چیزوں کا چلن زیادہ ہے وہاں منہ کے کینسر بھی پائے جاتے ہیں۔ ان چیزوں سے ہمیں بچنا چاہئے۔

۳۔ کیمیائی مادے:

بہت سے کیمیائی مادے بھی کینسر پیدا کرتے ہیں۔ ان میں



اور بیدار ہونے کے تین چار ہفتے تک انھیں دکھائی بھی نہیں دیتا۔ جب رات بچھنی بچے دے چلتی ہے تو رچھ اس کو بچوں کی دیکھ بھال کے لیے اکیلا چھوڑ دیتا ہے اور ماں بچوں کو دو یا تین سال تک اپنے ساتھ رکھتی ہے۔

ماری کے پاس رچھ کو دیکھ کر یہ تو تم سمجھ ہی گئے ہو گئے کہ رچھ کو آسانی سے پالا پوسا جاسکتا ہے اور یہ چڑیا گھر میں بھی آسانی سے رہ لیتے ہیں اور زیادہ پریشان نہیں کرتے۔ رچھ کی عمر لگ بھگ تیس سال تک ہوتی ہے۔ یہ کافی عقلمند جانور ہے۔ چنانچہ اس کو آسانی سے سدھایا جاسکتا ہے اور شاید اسی وجہ سے تماشے والے، سرکس والے اور چڑیا گھر والے اکثر رچھ پکڑ لائے ہیں اور اس کو بچا کر اس کے کرتب دکھا کر اپنا پیٹ پالتے ہیں۔

اب رچھوں کی آبادی جنگلوں میں بہت کم ہو چکی ہے خاص طور پر پچھلے پچاس سال سے تو اس میں بہت ہی کمی آگئی ہے۔ شاید یہی وجہ ہے کہ اب رچھ کا تماشہ دکھانے والے کبھی کبھی ہی نظر آتے ہیں۔ جانوروں کے بارے میں علم رکھنے والے لوگ کہتے ہیں کہ اگر ان کی نسل کو باقی رکھنے کی طرف توجہ نہ کی گئی تو ہو سکتا ہے کہ ہمارے آپ کے بعد کے بچے صرف بھالو یا رچھ کی تصویر یا فلم ہی دیکھ پائیں یا صرف بچوں کی کہانیاں سن سکیں اور اصل رچھ اور اس کا تماشہ بھی پچھلے زمانے کی کہانی بن کر رہ جائے۔

••

ماں کا دودھ

نہ صرف یہ کہ بچے کی صحت اور متناسب ذہنی اور جسمانی بڑھوتری کے لیے ضروری ہے

بلکہ

ماں کو بھی کیئر جیسے

موزی مرض سے بچانا ہے۔

کی تکھی کے چھتے کی تلاش میں پڑکی اونچی شاخوں تک پہنچ جاتا ہے۔

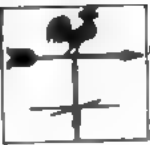
کھانے کی تلاش

رچھ کی سونگھنے کی طاقت بہت تیز ہوتی ہے اور اسی سے اسے اپنے کھانے کی تلاش میں بہت مدد ملتی ہے۔ چونکہ اس کی آنکھیں جسم کے حساب سے کافی چھوٹی ہوتی ہیں لیکن ناک اس کی کو پر کر دیتی ہے۔ جب اسے کوئی خطرہ محسوس ہوتا ہے تو یہ اپنے پچھلے دو پیروں پر کھڑا ہو کر گردن گھما کر چاروں طرف نگاہ دوڑاتا ہے۔

کھانے میں رچھ کو کیڑے مکوڑے، پھول پھل گنا اور شہد بہت اچھے لگتے ہیں اور یہ سب چیزیں آسانی سے ہڑپ کر جاتا ہے۔ کیونکہ یہ جو سنے اور سونگھنے میں بہت ماہر ہوتا ہے۔ نہ ملتا کیوں اس کو چیز نیٹوں سے بڑی سخت دشمنی ہوتی ہے۔ جہاں چیز نیٹوں کا گھر دیکھا فوراً اپنے مار مار کر اور تھوٹی گھما گھما کر جب تک اس کو توڑ نہیں دیتا چن سے نہیں بیٹھتا پھر ایک زور دار پھنکار مار کر چیز نیٹوں کو مٹی سے الگ کر کے سیکڑوں چیز مٹیاں چٹ کر جاتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ اپنی تیز سونگھنے کی طاقت کی مدد سے جنگل میں کسی بھی پھلدار درخت کو کھوج نکال لے لے اور اس پر بڑھ کر شاخیں ہلا ہلا کر سارے پھل گر کر انھیں مزے سے چٹ کر جاتا ہے۔

خاندان اور بچوں کی دیکھ بھال

رچھ کو اکیلا رہنا کچھ ایسا اچھا لگتا ہے کہ یہ اپنے خاندان کے ساتھ ذرا کم ہی دکھائی دیتا ہے۔ صرف جاڑوں میں جب رچھنی کے بچے ہونے والے ہوتے ہیں، رچھ رچھنی کے پاس ہوتا ہے۔ رچھنی عام طور پر دو یا تین بچے دیتی ہے اور اس کے نئے پیدا ہوئے بچے شروع میں بالکل منڈے یا بغیر بالوں کے ہوتے ہیں



چیونٹیاں

ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی، نئی دہلی

ماہرین کہتے ہیں کہ چیونٹی کی ہر قسم اپنے مخصوص طرز پر اپنے بل کی تعمیر کرتی ہے جنہیں دیکھ کر وہ بڑی حد تک اس کی شناخت کر سکتے ہیں۔ کبھی کبھی غیر موافق حالات میں جگہ کی تبدیلی ضروری ہو جاتی ہے۔ اس وقت یہ چیونٹیاں گھر کا تمام سامان یہاں تک کہ اپنے انڈے اور بچے سب ہی کو دوسری جگہوں پر منتقل کر دیتی ہیں

برسات کے موسم میں آپ کا سابقہ پر دار چیونٹیوں سے ضرور پڑا ہوگا۔ یہ زمانہ نئی بستیاں بسانے کا ہوتا ہے ہر بستی میں بے شمار نر اور مادہ پیدا ہو جاتے ہیں جن کے پرموتے ہیں۔ وہ کسی مناسب دن ایک ایک اپنی اپنی بستی سے نکل پڑتے ہیں اور ایک غول کی شکل میں اڑتے ہیں یہ دراصل "شادی اڑان" ہے

جس کے دوران نر اور مادہ کا ملاپ ہوتا ہے اور مادہ چیونٹیوں بار آور ہو جاتی ہیں۔ آپ کو یہ جان کر یقیناً حیرت ہو گی کہ مادہ اپنے جسم کے اندر نر سے حاصل کی ہو اجنس مادہ برہنہ ہونے تک محفوظ رکھتی ہے اور اس کی مدد سے بعد میں خود ہی اپنے انڈوں کو بار آور کرتی رہتی ہے۔ ماہرین نے تحقیقات کے ذریعہ معلوم کیا ہے کہ مادہ چیونٹی جو بار آور ہونے کے بعد کسی بستی کی

گھر بلو کیڑوں میں چیونٹیوں کو خاص اہمیت حاصل ہے۔ ان کی اقسام بہت زیادہ ہیں اور بعض ماہرین کے مطابق دنیا میں تین ہزار سے زائد اقسام پائی جاتی ہیں تاہم گھروں میں ان کی چند ہی قسمیں پائی جاتی ہیں۔ کچھ چھوٹی کالے، بھورے یا لال رنگ والی چیونٹیاں یا پھر بڑی کالے رنگ کی چیونٹیاں۔ شاید آپ کو کبھی

تجربہ ہوا ہو کہ بعض چیونٹیاں بہت زور سے کاٹتی ہیں جبکہ دوسری محض اپنی موجودگی سے آپ کو پریشان کرتی ہیں۔ دراصل بہت سی چیونٹیاں کاٹتی بھی ہیں اور دنگ بھی چبھوتی ہیں لیکن بعض چیونٹیوں کے زونڈ تک ہوتے ہیں اور نہ ہی ان کے دانت اتنے مضبوط کہ وہ کاٹ سکیں۔ چیونٹیوں کی تمام اقسام بستیاں بنا کر منظم طریقہ پر رہتی

مادہ اپنے جسم کے اندر نر سے حاصل کیا ہوا جنسی مادہ برہنہ ہونے تک محفوظ رکھتی ہے اور اس کی مدد سے بعد میں خود ہی اپنے انڈوں کو بار آور کرتی رہتی ہے۔

ہیں۔ عام طور سے ان میں نر مادہ اور مزدور چیونٹیاں ہوتی ہیں لیکن بہت سی اقسام میں سپاہی چیونٹیاں بھی ملتی ہیں جن کے سر اور منہ کے دانت غیر معمولی بڑے ہوتے ہیں۔ دانت مزدور چیونٹیوں کے بھی بالعموم بڑے ہی ہوتے ہیں جن سے وہ کبھی کبھی اس قدر زور سے کاٹتی ہیں کہ خون نکل آتا ہے۔ چیونٹیوں کی بستیاں عام طور سے زمیں دوز ہوتی ہیں



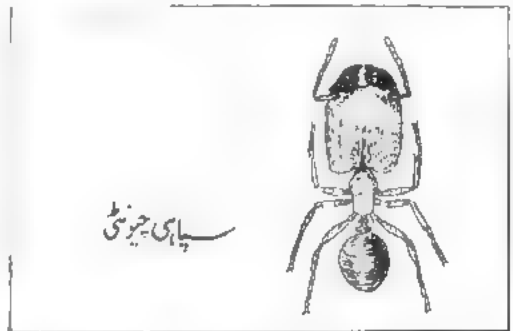
ایسی ساخت کسی بھی دوسرے کیڑے میں نہیں ملتی۔ دیکھ اور چیونٹیوں کے پردوں میں بھی فرق ہوتا ہے۔ چیونٹی کے پر بے حد ہاریک اور جھلی دار ہوتے ہیں اور ساتھ ہی اگلے پر بڑے اور پھلے چھوٹے۔ لیکن دیکھ کے دونوں جوڑی پر نہ صرف موٹے بلکہ ایک دوسرے کے برابر بھی ہوتے ہیں۔



رائی کہلاتی ہے پندرہ سال تک زندہ رہ سکتی ہے اور اندسے دینی رہتی ہے۔ کر توشادی اڑان کے بعد ہی ختم ہو جاتے ہیں اور مادہ چیونٹیاں بھی بڑی تعداد میں یا تو مر جاتی ہیں یا پھر انھیں دوسرے جاندار کھا لیتے ہیں تاہم جو بچ رہتی ہیں ان میں سے ہر ایک زمین میں چھوٹا سا بل بنا کر خود کو اس میں محفوظ کر لیتی ہے۔ وہ اپنے پر نوح پھینکتی ہے اور پھر دس پندرہ اندسے دے کر بچوں کے نکلنے کا انتظار کرتی ہے۔ اس دوران وہ خود کچھ نہیں کھاتی بلکہ اپنے جسم میں جمع چربی اور اڈے کے لیے استعمال ہونے والے مضبوط عضلات سے قوت حاصل کرتی رہتی ہے۔ جب اندوں سے لاروے نکل آتے ہیں تو اپنے منہ کی رطوبت سے ان کی پرورش کرتی ہے۔ وہ بڑے ہو کر یورپے بن جاتے ہیں اور پھر ان میں سے نئی مزدور چیونٹیاں نکل آتی ہیں۔ یہ بل سے باہر نکلتی ہیں اور کھانا اکٹھا کرنا شروع کر دیتی ہیں۔ اب رائی صرف اندسے دیئے کا کام کرتی ہے اور پھر دیکھنے ہی دیکھنے بستی بڑی ہو جاتی ہے۔

نقصانات

- (۱) چیونٹیاں تقریباً ہر چیز پر آتی ہیں خاص طور سے مٹھائی، شکر، بسکٹ، گھی، مکھن، شہد، روٹی، ڈبل روٹی، سبزیاں، گوشت، مہرے ہوئے کیڑے مکوڑے، پھل، پھونڈ، یہاں تک کہ چرائی لکڑی تک کو نہیں چھوڑتیں۔ بعض اشیاء پر جن میں کسی قدر لیس ہو، اس میں چیونٹیاں چسک جاتی ہیں اور اس طرح وہ چیزیں بھی استعمال کے قابل نہیں رہ یاہیں۔
- (۲) چیونٹیاں کھانے کی چیزیں اپنی بستی میں جمع کرنے کی عادی ہوتی ہیں کیونکہ ان کی تعداد بے شمار ہے اس لیے اگر چیزیں کھلی رکھی جائیں تو جبراً ان کو کم وقت میں چیونٹیاں ان کا صفایا کر ڈالتی ہیں۔
- (۳) بعض چیونٹیاں بہت زور سے کاٹتی ہیں اور



پردار چیونٹیوں کو دیکھ کر بعض لوگ غلطی سے انھیں دیکھ کچھ مٹھتے ہیں۔ اس کے لیے ایک پیمانہ ہمیں یاد رکھئے۔ چیونٹیوں کے جسم میں سینے اور پیٹ کے درمیانی حصے کا ٹھکانا ہوتا ہے۔ دونوں حصوں کے درمیان ایک یا دو گانٹھیں ہو سکتی ہیں۔



اس لیے پریشان کن ثابت ہوتی ہیں۔

(۴) میوزیم وغیرہ میں رکھے ہوئے مردہ کیڑے یا دیگر جاندار اگر احتیاط سے نہ رکھے جائیں تو جلد ہی چیونٹیوں کی نذر ہو جاتے ہیں۔

(۵) گھروں میں جگہ جگہ بل بنا کر وہ اسے کمزور کر دیتی ہیں۔ اگر ان جگہوں پر پانی مڑا رہے تو خطرناک ثابت ہو سکتا ہے۔ وہ گھریلو مکڑی کا سامان بھی کرتی رہتی ہیں، خاص طور سے چھت کی دھینوں کے لیے تو بہت ہی خطرناک ہیں۔ (۶) بعض چیونٹیاں پودوں کی پتلیاں اور جڑیں کاٹ دیتی ہیں جن کی وجہ سے وہ پودے ختم ہو جاتے ہیں۔

روک تھام

(۱) گھر میں ایسے سوراخوں اور دراڑوں کو بند کر دیجئے۔ جہاں سے بظاہر چیونٹیاں آتی جاتی نظر آئیں۔

(۲) کھانے کی اشیاء ہمیشہ بند ڈبوں میں رکھیں۔

(۳) اگر گھر میں نعمت خانے کا استعمال کرتے ہوں تو اس کے پائے پانی بھرے پالوں میں رکھیں تاکہ چیونٹیاں اس تک نہ پہنچ سکیں۔

(۴) گھر میں جو چیونٹیاں چلتی پھرتی نظر آتی ہوں ان کے لیے کلوروڈین، ڈائی الڈرین یا کاربرل کا چھڑکاؤ کارآمد رہتا ہے لیکن جب تک ان کی بستی کا پتہ نہ لگا کر اسے ختم نہ کیا جائے تب تک مسئلہ پوری طرح حل نہیں ہو سکتا۔

(۵) بستی کا پتہ نہ چل سکے تو حسب ذیل طریقے سے غذائدار کریں جسے چیونٹیاں بہت شوق سے اپنی بستی میں لے جائیں جہاں وہ تمام افراد میں بٹے گی اور اسے کھا کر پوری بستی ختم ہو جائے گی۔ اس غذا میں ۲۵ حصہ پانی، ۲۰۰ حصہ چینی، ۵۰ حصہ شہد اور ایک حصہ زہر (تھیلیم سلفیٹ یا سوڈیم آکسینائیٹ) ملائیں اور اس میں ۲۰-۲۵ فیصد بنزوائیٹ (BENZOATE) ملائیں تاکہ غذا سڑنے نہ پائے۔ ساتھ ہی تھوڑی سی گھسریں بھی ملائیں تاکہ

وہ سوکھنے نہ پائے۔ اسے کسی بند ڈبے میں رکھیں جس میں اتنے بڑے سوراخ ہوں جن سے چیونٹیاں اندر جاسکیں۔ اس ڈبے کو چھوٹے پتوں سے بچا کر رکھیں۔

(۶) جن جگہوں پر چیونٹیاں نظر آئیں وہاں ۵ فیصد بی۔ ایسج۔ سی پاؤڈر جسے گیمکسین بھی کہتے ہیں چھڑک دیں۔ خاص طور سے ان کے سوراخوں کو اس پاؤڈر سے بھر دیں۔ یہ بھی چیونٹیوں کے لیے بہت خطرناک ہے۔

(۷) اگر چیونٹیاں کسی خاص راستے سے داخل ہو رہی ہیں تو وہاں ہلدی چھڑک دیں، وہ راستہ چھوڑ دیں گی۔ ہلدی کا پاؤڈر انھیں روکنے کا بہترین ذریعہ ہے۔

پچھلے ماہ ”حصینگر“ کے عنوان کے تحت انڈوں کے کیسپوں کی جو تصویر دی گئی ہے اس کا تعلق نمبر کے مضمون ”لال بیگ“ سے ہے۔ براہ کرم درست کریں۔ غلطی کے لیے ہم معذرت خواہ ہیں۔

بقیہ:

امتحان کیسے دیں

شروع کریں، جیسے ہی نگران کہے رکھتے، تو مرک جائیں اور اپنی جوابی شیٹ باکاپی فوراً بند کر دیں۔ اگر کئے کے اشارہ کے بعد بھی آپ اگر لکھتے رہیں گے تو آپ نقصان اٹھا سکتے ہیں۔

یہ بہت ہی ضروری ہے کہ امیدوار امتحان کے درمیان دماغی تناؤ سے دور رہیں اور پھر تی سے جوابات دیں۔ ان تمام عملی باتوں کو اگر امیدوار دماغ میں رکھیں گے تو یقیناً امتحان میں اچھی کارکردگی دکھائیں گے اور کامیابی حاصل کریں گے۔



لائٹ
ہاؤس

پانی! پانی! پانی؟

ڈاکٹر اعظم شاہ خاں۔ ٹونک

کی شکل میں بنا رہتا ہے اور اس میں رہنے والے جانور آرام سے رہتے ہیں۔

(۲) جب کوئی چیز بگھلتی ہے تو وہ زیادہ جگہ گھیرتی ہے لیکن برف پگھلنے پر کم جگہ گھیرتی ہے۔ مثلاً جب ۱۰۹ کیوبک (مکعب) سینٹی میٹر برف پگھلتی ہے تو وہ صرف ۱۰۰ کیوبک سینٹی میٹر (سی سی) جگہ گھیرتی ہے۔

(۳) کسی بھی چیز کا درجہ حرارت جب ایک ڈگری بڑھتا ہے تو اس ڈگری درجہ حرارت کو بڑھانے کے لیے جتنی کیلو گری گرمی کی ضرورت ہوتی ہے اسے اس چیز کی "خصوصی حرارت" یا (SPECIFIC HEAT) کہتے ہیں۔ پانی کی یہ خصوصی حرارت بہت زیادہ ہوتی ہے۔ اسی وجہ سے ماحول میں ہونے والی گرمی یا درجہ حرارت کی رد و بدل کا پانی کے درجہ حرارت پر بہت زیادہ اثر نہیں پڑتا ہے اور اگر پڑتا بھی ہے تو اس میں بہت زیادہ وقت لگ جاتا ہے۔

(۴) جب پانی بھاپ کی شکل میں بدلتا ہے تو یہ آس پاس کی بہت سی گرمی کو اکٹھا کر لے کے بعد ہی بھاپ کی شکل اختیار کرتا ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ کہا جاسکتا ہے کہ اس کو رقیق شکل سے گیس کی شکل میں آنے کے لیے کافی توانائی کی ضرورت ہوتی ہے جسے یہ حدت کی شکل میں جذب کرتا ہے یہی وجہ ہے کہ جب پسینے کی شکل میں پانی جسم سے بھاپ بن کر اڑتا ہے تب اس کو بھاپ بننے کے لیے جسم سے بہت ساری گرمی لینا پڑتی ہے اور اس طرح ہمارا جسم ٹھنڈا رہتا ہے

پانی بھی جانداروں کے لیے بہت ضروری ہے۔ زندگی کی ابتدا پانی ہی میں ہوئی اور آج بھی زمین پر پانی کے بغیر زندگی کا تصور بھی نہیں کیا جاسکتا۔ شاید اسی لیے زمین کے ۷۰ فی صد حصے پر صرف پانی ہی پایا جاتا ہے۔

دراصل پانی ایک ایسا محلول ہے جو اسی منفرد خصوصیات کی وجہ سے دوسرے بھی کیمیائی مرکبات سے مختلف ہے اور اس کی خصوصیات کی وجہ سے ہی زمین پر زندگی کا وجود ممکن ہوا۔ مثال کے طور پر اس کی کچھ منفرد خصوصیات اس طرح ہیں:

(۱) سبھی چیزیں ٹھنڈی کرنے پر سکڑتی ہیں، مگر پانی ٹھنڈا ہونے پر پھیلتا ہے۔ جب پانی کا درجہ حرارت زیر و ڈگری سے چار ڈگری تک بڑھتا ہے تو اس درجہ حرارت تک یہ پھیلنے کے بجائے سکڑتا ہے۔ اس کے بعد پھیلنا شروع کرتا ہے۔ یعنی چار ڈگری پر یہ سب سے زیادہ بھاری ہو جاتا ہے۔ چار ڈگری سے درجہ حرارت کے کم ہونے یا بڑھنے پر یہ پھیلنا شروع کرتا ہے۔ پانی کے اس رویے کو "پانی کا عجیب و غریب پھیلاؤ" (ANOMALOUS EXPAN-SION OF WATER) کہتے ہیں۔

پانی کی اس خصوصیت کی وجہ سے ان علاقوں میں جہاں ندیاں، جھیلیں وغیرہ ٹھنڈکے درجہ سے جم جاتی ہیں، وہاں اس ٹھنڈے پانی میں رہنے والی مچھلیاں اور دوسرے جانور زندہ رہتے ہیں کیونکہ ٹھنڈکی وجہ سے پانی کی اوپر پرست جم جاتی ہے مگر نیچے پانی کا درجہ حرارت جب کم ہونے لگتا ہے چار ڈگری پر آتا ہے تو وہ بھاری ہونے کی وجہ سے نیچے بیٹھ جاتا ہے اور اس طرح محلول



میں لگے ہوئے ہیں کہ جو کبھی نہ ختم ہونے والے ہوں اور ماحول کو آلودہ بھی نہ کریں۔

زمین پر پائے جانے والے کل پانی کا ستا نوے فیصد حصہ سمندروں میں ہے جو بہت زیادہ کھاما ہونے کی وجہ سے ہمارے استعمال کے لائق نہیں ہے۔ دوفی صد پانی اٹھا کر کھکا اور اونچے پہاڑوں پر برف کی شکل میں جما ہوا ہے۔ بہت سا پانی ہر وقت ہماری آدھی زمین پر بادلوں کی شکل میں رہتا ہے۔ اس طرح ایک فی صد سے بھی کم پانی ہمیں استعمال کے لیے مہیا ہے جو ندیوں، جھیلوں، تالابوں اور زمین کے اندر سوتوں کی شکل میں پایا جاتا ہے۔ ہمارے ۱ در دوسرے جانداروں کے لیے اس کی اہمیت کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ جانداروں کے جسم میں ۶۵ فی صد سے لے کر ۹۵ فی صد تک پانی ہوتا ہے۔ پٹرودوں میں بھی ۹۵ فی صد تک پانی ہونا عام بات ہے۔ (باقی آئندہ)

اساتذہ و پرنسپل صاحبان توجہ دیں

اگر آپ کے اسکول نے سائنسی تعلیم کے میدان میں نمایاں کارنامے انجام دیئے ہیں یا آپ نے سائنس کی تعلیم کا ایسا مؤثر انتظام کر رکھا ہے جو مفید ثابت ہو رہا ہے، یا اگر آپ کیسے یہاں اس میں کوئی نیا تجربہ یا جدت ہوتی ہے تو اپنی روداد تفصیل کے ساتھ ہمیں بھیجئے۔ ہم اسے شائع کریں گے تاکہ دیگر ادارے بھی اس سے فائدہ اٹھائیں۔ سائنسی تعلیم کے معاملے میں اگر آپ کو دشواریاں پیش آ رہی ہوں تو ہمیں لکھئے۔ ہم باہر کی مدد سے ان کو حل کرنے کی کوشش کریں گے۔

جب ہم زمین پر پانی کا چھڑکاؤ کرتے ہیں تو زمین سے گرمی جذب کر کے پانی بھاپ بن جاتا ہے اور زمین ٹھنڈی ہو جاتی ہے۔ اس طرح دیکھا جائے تو اللہ تعالیٰ نے ہمارے اور دیگر جانداروں کے جسم اور ماحول کو ٹھنڈا کرنے کے لیے یہ زبردست لیکن نہایت سادہ نظام قائم کیا ہے۔ پٹرودوں کے جسم سے اٹنے والا پانی ان کو اور ماحول کو ٹھنڈا رکھتا ہے اور اسی لیے ہریالی والی جگہ پر باجنگلات میں ٹھنڈک کا احساس ہوتا ہے۔

(۵) پانی میں درجہ حرارت کی تبدیلی ایک سرے سے دوسرے سرے تک بہت جلد پہنچ جاتی ہے۔ دوسرے الفاظ میں یہ حدت کا اچھا کنڈکٹر (موصل) ہے۔ اسی وجہ سے کسی بھی جگہ پر موجود پانی کا درجہ حرارت ایک جیسا ہی رہتا ہے۔ کیونکہ ہمارے جسم میں پانی کی مقدار بہت زیادہ پائی جاتی ہے لہذا جسم کے کسی بھی حصے میں موسم کی وجہ سے یا کسی اور وجہ سے اگر درجہ حرارت میں تبدیلی ہوتی ہے تو پورے جسم کا درجہ حرارت اس کے مطابق بدل جاتا ہے۔ اسی وجہ سے ہمارے جسم کا درجہ حرارت ہمیشہ ایک جیسا ہی رہتا ہے۔

عام طور پر جب پانی کا ذکر کیا جاتا ہے تب ہمارا مطلب اس پانی سے ہی ہوتا ہے جس کی کچھ منفرد خصوصیات کا ذکر اوپر کیا گیا ہے۔ اس پانی میں دو ہائیڈروجن کے اور ایک آکسیجن کا ایٹم پایا جاتا ہے اور اس کو کیمیائی زبان میں H_2O لکھا جاتا ہے۔ اس عام "پانی" میں ایک خاص قسم کا پانی بھی بہت ہی خفیف مقدار میں پایا جاتا ہے جسے ہماری پانی یا ہیوی وائر " (HEAVY WATER) کہا جاتا ہے۔ اس بھاری پانی میں ہائیڈروجن کے ایٹموں کی جگہ ہائیڈروجن کا ہی بدلا ہوا روپ ڈیوٹیریم (DEUTERIUM) پایا جاتا ہے اور اس طرح اس بھاری پانی کے مالیکیول کو D_2O لکھا جاتا ہے۔ یہ بھاری پانی بہت ہی نایاب ہے کیونکہ عام پانی میں اس کی مقدار ۱۶ فی صد کے قریب ہوتی ہے۔ اس پانی کا استعمال نیوکلیئر توانائی پیدا کرنے میں کیا جاتا ہے۔

سائنس دان اس بھاری پانی کے ذریعہ توانائی کے ایسے ذرائع کھوجتے



امتحان کیسے دیں؟ قسط (۲)

راشد نعمانی - نئی دہلی

ایک منٹ تک ایک سوال کے جواب کے لیے دیے جاتے ہیں۔ اس لیے امیدواروں کو مشورہ دیا جاتا ہے کہ وہ زیادہ سے زیادہ سوالات کے جوابات دینے کی کوششیں کریں۔

معروفی قسم کے امتحانات میں دوسرے قسم کے امتحانوں کے مقابلے میں مواد زیادہ ہونے کی گنجائش کافی ہوتی ہے۔ یعنی دوسرے الفاظ میں سلیبس کے ہر پہلو پر سوالات پوچھنے کی گنجائش کافی ہوتی ہے۔ یہ سوالات ایک امیدوار کی کسی بھی مضمون سے متعلق ٹھیک ٹھیک معلومات کی جانچ کے لیے پوچھے جاتے ہیں تاکہ وہ مبہم غیروافہم اور خالتوجوابات سے پرہیز کریں۔

اس قسم کے امتحانوں میں جوابات کی جانچ "اسکورنگ کی" (DATA PROCESSING MACHINE) سے کی جاتی ہے۔ ایسے امتحانوں کے لیے بالکل الگ قسم کی جوابی شیٹ ہوتی ہے اور ان میں جوابات دینے کا بھی مخصوص طریقہ ہوتا ہے جس پر سختی سے عمل کرنا ضروری ہے۔ اس لیے یہ بات بہت ہی اہم ہو جاتی ہے کہ امیدوار جوابات دینے کے عمل کو اچھی طرح سمجھ لیں۔ ایسے جوابات جو دی گئی ہدایت سے مطابقت نہیں رکھتے وہ غلط مانے جاتے ہیں، چاہے وہ صحیح ہی کیوں نہ ہوں۔

اس قسم کے امتحانات میں امیدواروں کو دی گئی جوابی شیٹ کا ایک نمونہ آپ کی جانکاری کے لیے دیا جا رہا ہے:

| Q. N. | a | b | c | d |
|-------|---|---|---|---|
| 1 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3 | ○ | ○ | ○ | ○ |

آٹھ کل طریقہ امتحان میں اور خصوصاً ملازمت اور پیشہ ورانہ کورسز کے داخلوں کے امتحانات میں ایک نیا رجحان یا میلان تیزی سے ابھر رہا ہے اور وہ ہے معروفی قسم یا ایکٹیکٹیو قسم کے امتحانات کا۔ یہ ایسا طریقہ امتحان ہے جو امیدوار کی ان تمام قابلیتوں اور صلاحیتوں کی جانچ کرتا ہے جو ایک مخصوص ملازمت یا پیشہ ورانہ کورس کے لیے ضروری سمجھی جاتی ہے۔ اس کی ایک وجہ یہ ہے کہ روایتی قسم کے امتحان میں داخلیت (SUBJECTIVITY) کا عنصر شامل ہے اور دوسری یہ کہ کاپیوں کی جانچ اور نتائج کے اعلان میں خاصا وقت لگتا ہے۔ برخلاف اس کے معروفی قسم کے امتحان کو سب سے زیادہ مستند اور معتبر مانا جاتا ہے اور امیدواروں کی زیادہ تعداد سے نمٹنے کے لیے اسے بہت ہی موثر طریقہ مانا گیا ہے۔

اس قسم کے امتحانوں میں سوالوں کی تعداد کافی ہوتی ہے جو کہ پچاس سے دو سو تک ہو سکتی ہے۔ اس بات کا انحصار مضمون اور امتحان کے وقت کے مطابق ہوتا ہے۔ ایسے امتحانوں میں پہلے ایک سوال دیا جاتا ہے اور اس کے چار متبادل یا ممکن جوابات ہوتے ہیں۔ ان متبادل جوابات میں سے صرف ایک جواب صحیح ہوتا ہے اور اس کی کاہی امیدوار کو چناؤ کرنا ہوتا ہے۔ اگر وہ ایک سے زیادہ جواب کا چننے کو کرتا ہے تو اسے غلط مانا جائے گا۔ معروفی قسم کے شیٹ میں تمام سوالات لازمی ہوتے ہیں اور نئی انتخاب کی گنجائش نہیں ہوتی ہے۔ اس قسم کے امتحانات میں وقت کا فیصلہ سوالوں کی تعداد کے لحاظ سے ہوتا ہے۔ عموماً تیس سیکنڈ سے



دیں یا ان سوالوں کو حل کریں جن کے جوابات آپ نے فوراً تلاش کر لیے ہیں۔ بعد میں جو وقت ملے ان میں زیادہ سے زیادہ مشکل یا چھوٹے ہوئے سوالوں کے جوابات دینے کی کوشش کریں۔ اس عمل سے پرچے میں زیادہ سے زیادہ نمبر حاصل کرنے کے امکانات بڑھ جاتے ہیں۔

کچھ امتحانوں میں منفی (NEGATIVE) مارکنگ بھی ہوتی ہے یعنی غلط جوابات دینے پر ایک نمبر فی غلط سوال کاٹ لیا جاتا ہے۔ ایسے امتحانوں میں امیدوار کو کافی احتیاط برتنی چاہئے۔ اور جواب نہ جاننے کی صورت میں اسے چھوڑ دینا بہتر ہوتا ہے۔ بجائے اس کے کہ آپ غلط جواب دے کر نمبر کھوئیں۔

اگر آپ پرچہ وقت سے پہلے ختم کر سیں تو بقیہ وقت سوالوں کے جوابات دہرانے میں لگائیں تاکہ اگر کوئی غلطی ہے تو آپ اسے درست کر لیں۔

سوالوں کے جوابات دیتے وقت امیدوار جلد بازی میں ہوتے ہیں اور کبھی کبھی جوابی شیٹ پر غلط نمبر پر نشان لگاتے ہیں۔ مثال کے طور پر ایک امیدوار کو جوابی شیٹ پر سوال نمبر ۱۰ پر نشان لگانا ہے جبکہ جلد بازی میں سوال نمبر ۱۱ پر نشان لگا دیتا ہے۔ ایسی غلطیوں سے امیدوار کو پرہیز کرنا چاہئے۔

عموماً یہ دیکھا گیا ہے کہ امیدواروں کی ایک بڑی تعداد معروضی قسم کے امتحان میں دی گئی ہدایات پر ٹھیک طریقہ سے عمل نہیں کر پاتی۔ وہ اکثر ہدایات پڑھنے بغیر ہی سوالوں کے جوابات دینا شروع کر دیتے ہیں۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ باوجود ذہانت، اچھی تیاری اور واقفیت کے وہ کامیابی کا موقع صرف اپنی لاپرواہی سے کھو دیتے ہیں۔

امتحان میں شریک ہونے سے پہلے نگران کی دی ہوئی ہدایات کو غور سے پڑھیں اور ان پر عمل کرنے کی کوشش کریں۔ جب آپ سے کہا جائے شروع کریں تو فوراً سوالات کے جوابات دینا (باقی صفحہ ۱۱ پر)

امیدواروں کو یہ ہدایت دی جاتی ہے کہ وہ صحیح سوالوں کے حروف کے نیچے دیے گئے دائرے (سرکل) کے اندر رکائی (x) یا صحیح (✓) نشان لگا دیں یا اسے پنسل کی مدد سے بالکل بھر دیں۔ سرکل کے بجائے کہیں چوکور بھی ہو سکتا ہے۔ غرضیکہ جیسی بھی ہدایت دی گئی ہے اسی کے مطابق آپ کو عمل کرنا ہوتا ہے۔ کسی بھی سوال میں ایک سے زیادہ صحیح جواب کے چناؤ پر جواب غلط مانا جائے گا۔ جب تک ہدایات میں یہ نہ بتایا گیا ہو کہ ایک سے زیادہ جوابات کا چناؤ کیا جاسکتا ہے۔

مثالی سوال:

آزاد ہندوستان کا پہلا گورنر جنرل کون تھا؟

۱۔ لارڈ مائونٹ باتن ۲۔ راج گپالہ آچاریہ ۳۔ ڈاکٹر

راجندر پرشاد ۴۔ پنڈت نہرو۔

صحیح جواب (۱) ہے۔ لہذا امیدوار کو حسب ہدایت (۱) کے نیچے دیے گئے دائرے یا چوکور کے اندر نشان لگانا ہوگا یا بھرننا ہوگا۔ یاد رہے کہ پورے پرچے میں ایک ہی طرح سے صحیح جواب دیں۔ اگر آپ نے غلطی سے جواب دینے کا طریقہ بدل دیا ہے تو جواب صحیح ہونے سے باوجود غلط مانا جائے گا۔ اگر آپ اپنا جواب بدلنا چاہیں تو ایسی صورت میں پہلے جواب کو حسب ہدایت مثالی اور پھر صحیح جواب کے دائرے میں نشان لگائیں۔

کبھی کبھی دماغی تناؤ اور جلد بازی میں امیدوار بڑی دلچسپ غلطیاں کر جاتے ہیں اور صحیح جواب کو تلاش کرنے کے بعد غلط جواب دے جاتے ہیں۔ مثال کے طور پر صحیح نمبر ۳۴ لکھنے کے بجائے ۳۵ لکھ جاتے ہیں یا غلط حروف کے دائرے میں نشان لگا دیتے ہیں۔ اس طرح کی غلطی سے وہ نقصان اٹھاتے ہیں۔

اس قسم کے امتحانوں میں ہر سوال کے نمبر برابر ہوتے ہیں۔ اس لیے امیدوار کو کبھی پورے پرچے کو پڑھ کر وقت ضائع نہیں کرنا چاہئے ورنہ ہرچے کے سوالات کے چھوٹے کا اندیشہ رہتا ہے۔ صحیح طریقہ یہ ہے کہ پہلے شروع سے آخر تک آسان سوالوں کے جواب



۹۔ ایک تندرست انسان کو ایک دن میں کتنا پانی پینا چاہئے ؟

- (الف) پانچ لیٹر
(ب) دس لیٹر
(ج) پندرہ لیٹر
(د) بیس لیٹر

۱۰۔ شوک وہ حد جو جسم کو ایسا نقصان پہنچائے جس کی تلافی نہ ہو۔

- (الف) ۲۰ ڈی بی
(ب) ۵۰ ڈی بی
(ج) ۴۰ ڈی بی
(د) ۹۵ ڈی بی

۱۱۔ وہ عمل جس میں ذرے ایک یا ایک سے زیادہ ذروں میں تبدیل ہوں کہلاتا ہے۔

- (الف) ڈکے
(ب) فیوژن
(ج) ڈیوژن
(د) کوئی صحیح نہیں

۱۲۔ پگ گریج کا تصفیق

- (الف) کائنات کے اہتمام سے
(ب) پگ بینگ سے
(ج) سورج سے
(د) کوئی جواب صحیح نہیں

۱۳۔ سوڈیم کلورائیڈ کا کیمیائی فارمولا

- (الف) $Na_2C_2O_4$
(ب) HCl
(ج) H_2SO_4
(د) $NaCl$



سائنس کوئٹہ

ڈاکٹر احرار حسین

۱۔ پٹر سوئٹک اسپید کو کس اکائی میں ناپتے ہیں ؟

- (الف) میک
(ب) سیکنڈ
(ج) گھنٹے
(د) کوئی صحیح جواب نہیں

۲۔ مادہ زیر ۲۰ کس سیارے کے نزدیک پہنچا تھا ؟

- (الف) زہرہ
(ب) مشتری
(ج) مریخ
(د) زحل

۳۔ سمندری سطح پر کواڑ کی رفتار کتنی ہوتی ہے

- (الف) ۳۰۰ میٹر فی سیکنڈ
(ب) ۳۳۱ میٹر فی سیکنڈ
(ج) ۳۴۰ میٹر فی سیکنڈ
(د) ۳۹۰ میٹر فی سیکنڈ

۴۔ سائنس لینے سے کتنا شور ہوتا ہے

- (الف) ۵۰ ڈی بی (ب) ۳۵ ڈی بی (ج) ۲۰ ڈی بی (د) ۱۰ ڈی بی

۵۔ نیو کلیس کے ٹوٹنے کے عمل کو کہتے ہیں

- (الف) فیوژن
(ب) فیشن
(ج) چینڈی ایکشن
(د) کوئی جواب صحیح نہیں

۶۔ لڑکے کی پیدائش کے لیے کون سے دو کروموزوموں کو ملنا چاہئے ؟

- (الف) ایکس - ایکس
(ب) وائی - وائی
(ج) ایکس - وائی
(د) کوئی صحیح نہیں

۷۔ نیو کلیس کے ٹوٹنے کے عمل کو کہتے ہیں

- (الف) ۵۰ ڈی بی (ب) ۳۵ ڈی بی (ج) ۲۰ ڈی بی (د) ۱۰ ڈی بی

۸۔ کیمو تھیرپی کے موجد کا نام



۱۳۔ یورینیم۔ ۲۳۸ (U₂₃₈)
نیوکلیس میں پروٹانوں کی تعداد :

(د) سری لنکا
۱۷۔ شعبہ جس میں تابکاری شعاعوں کا
زندگی پر اثر دیکھا جاتا ہے، کہلاتا ہے :

(الف) ۸۰

(ب) ۹۲

(ج) ۱۰۰

(د) ۲۳۸

۱۵۔ ہمارے سورسٹم میں تقریباً
کتنے سیارچے ہیں ؟

(الف) ۳۰

(ب) ۵۰

(ج) ۶۲

(د) ۱۰۰

۱۶۔ دنیا کا سب سے بڑا آئس لینڈ،

(الف) کیوبا

(ب) مان شو

(ج) گرین لینڈ

(د) ریڈیو بائولوجی
۱۸۔ کرایو جنکس کا تعلق :

(الف) کم درجہ حرارت سے

(ب) زیادہ درجہ حرارت سے

(ج) آواز سے

(د) کوئی صحیح نہیں

۱۹۔ بایواسفر کے بارے میں سب سے
پہلے کس نے بتایا :

(الف) چندر شیکھر

(ب) ایڈورڈ سولیس

(ج) ہٹلر
(د) کوئی صحیح جواب نہیں
۲۰۔ جہاز کی رفتار آواز کی رفتار سے زیادہ
ہو تو اسے کہتے ہیں :

(الف) ساؤنڈ بریر

(ب) ساؤنڈ ٹرینیشن

(ج) سوک اسپید

(د) کوئی صحیح جواب نہیں

صحیح جوابات خود ڈھونڈیے
اور اگلے ماہ کے شمارے کا
انتظار کیجئے۔ جس میں اس کوئز
کے جوابات شائع کیے جائیں گے۔

صحیح جوابات کوئز نمبر ۵

۱۔ (الف) ۱۹۷۲ء

۲۔ (د) ۵ جون

۳۔ (الف) ۱۹۷۷ء

۴۔ (ج) فلوریڈا

۵۔ (د) Asbestosis

۶۔ (الف) کبکلی وائیٹس

۷۔ (ج) وٹامن 'سی'

۸۔ (د) چارکول یاٹار

۹۔ (ب) ۶۶ مائیکروگرام

۱۰۔ (الف) ۳۳ فی صد

۱۱۔ (الف) وے برنٹ باندھ

۱۲۔ (ج) بابا کلمے

۱۳۔ (ب) ۱۳ جون ۱۹۸۶ء

۱۴۔ (د) میگھا پانکر

۱۵۔ (الف) سندر لال بھوگتا

۱۶۔ (الف) وشنوئی سماج

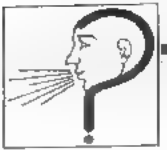
۱۷۔ (الف) یو۔ وی۔ کرنے

۱۸۔ (د) کلورو فلورو کاربن

۱۹۔ (ج) ۱۹۸۳ء

۲۰۔ (الف) سیوڈو موناخ

چھالیہ، سپاری، میٹھی سپاری، پان مسالہ، فریشنری
کینسر پیدا کرتے ہیں۔ خود بھی بچئے اور اپنے
بچوں کو بھی بچائیے۔



سوال جواب

بکھرے پڑے ہیں کہ جنس دیکھ کر غفل رنگ رہ جاتی ہے۔
مکڑا — کبھی اچانک کسی چیز کو دیکھ کر ذہن میں کچھ
جھٹکے مت — انھیں ہمیں لکھ بھیجئے۔ آپ کے سوال
اور ان ہر ماہ کے بہترین سوال پر ۵۰ روپے نقد انعام بھی
نہجولیں۔ نیز اپنا مکمل پتہ اور سوال خوش خط کریں گے۔

ہمارے چاروں طرف خدا کی قدرت کے ایسے نظائر
وہ چہے کائنات ہو یا خود ہمارا جسم کوئی پڑ پودا پر یا کپڑا
یہ ساختہ سوالات ابھرتے ہیں۔ ایسے سوالات کو ذہن سے
کے جواب "پہلے سوال پہ جواب" کی بنیاد پر دیئے جاتے ہیں گے۔
دیاجائے گا۔ البتہ ہر سوال کے ہر ماہ "سوال جواب کو بن لکھنا

جواب:

برف کی ٹرے صفر سے کم درجہ حرارت پر ہوتی ہے اسی وجہ
سے اس میں رکھا ہوا پانی برف بن جاتا ہے۔ جب آپ کی انگلیاں
ٹرے کو چھوتی ہیں تو آپ کی انگلیوں پر موجود مٹی یا پانی کی ہلکی سی
مقدار فوراً برف میں تبدیل ہو جاتی ہے اور ٹرے سے چپک جاتی ہے
یعنی جس طرح گوند کا غدک دو سطحوں کو چپکا دیتا ہے، اسی طرح
آپ کی انگلیوں کی مٹی برف بن کر آپ کی انگلیوں کو ٹرے ک
برف سے چپکا دیتی ہیں۔

سوال:

مخلف پھولوں میں رنگ اور خوشبو الگ الگ کیوں ہوتی ہے؟

محمد نوید احمد

۸۴-۷-۴، نواب پور، اودنگ آباد

جواب:

پھول رنگ اور خوشبو اس لیے پیدا کرتے ہیں تاکہ وہ ننھے
کیڑوں، مکھیوں یا مچھنگوں کو اپنی طرف متوجہ کر سکیں۔ ان ننھے کیڑوں
کی مدد سے پھول پالینیشن کرتے ہیں اور اپنی نسل آگے بڑھاتے ہیں۔
اگر ہر پھول میں الگ رنگ اور خوشبو نہ ہو تو بھی پھول ایک سے لگیں گے
اور بڑے کچھ پر جائیں گے کچھ پر نہیں۔ سچ تو یہ ہے کہ جس طرح پھولوں کے الگ
الگ رنگ اور خوشبو ہوتی ہے۔ اسی طرح مختلف انسان کے کیڑوں وغیرہ کی
پسند بھی الگ الگ ہوتی ہے۔ اس طرح ہر پھول اپنے رنگ اور خوشبو کی وجہ سے
ایک انفراسٹیمت پیدا کر لیتا ہے جس کی وجہ سے کچھ مخصوص کیڑے اس کی طرف راغب ہوتے ہیں۔

سوال:

ناچنے کے بعد جب ہم تھوڑی دیر کے لیے ٹوک جاتے ہیں تو ہمیں
ارد گرد کی ساری چیزیں ناچتی کیوں نظر آتی ہیں؟

غلام نبی سمجھی

اسسٹنٹ پی آر او، سری نگر یونیورسٹی، کشمیر

جواب:

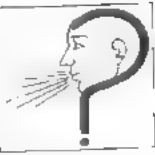
ہم جس رخ اور جس انداز سے حرکت کرتے ہیں، ہمارا جسم اسی
حالت میں آ جاتا ہے۔ مثلاً اگر آپ گاڑی میں سفر کر رہے ہوں اور
گاڑی آگے کی طرف جا رہی ہو تو آپ کا جسم بھی آگے کے رخ سفر کی
حالت میں ہو گا۔ ابے میں اگر چاک گاڑی میں بریک لگیں تو آپ کا جسم آگے
کی طرف چل دے گا۔ یعنی آپ آگے کی طرف جھکیں گے کیونکہ جسم
اسی رخ کی طرف سفر میں تھا۔ بالکل اسی طرح جب آپ چکر کھاتے ہیں
اور پھر ٹوک جاتے ہیں تو آپ کا جسم اسی حالت میں کچھ دیر تک رہتا ہے
اور ٹوکنے کے بعد بھی آپ کا جسم ہلکے ہلکے اسی طرح گھومتا ہے اور اگر
آپ جبراً جسم کو بالکل ساکت کریں تو بھی دماغ گھومنے کی کیفیت میں
رہتا ہے اور آپ کو اس پاس کی چیزیں گھومتی ہوئی نظر آتی ہیں۔

سوال:

جب ہم فریئر سے برف سے بھری ٹرے نکالتے ہیں تو ہمارے
ہاتھ اس سے چپک جاتے ہیں۔ کیوں؟

صفیہ پروین

(دختر، ڈاکٹر فاروقی) آئی۔ اے۔ آر۔ آئی، پوسا۔ بہار



سوال:

اگر ہم گھٹ اندھیرے کمرے میں ہوں اور لائٹ آن کر دی جائے تو ہماری آنکھیں کچھ دیر کے لیے اس لائٹ کو برداشت نہیں کر پائیں۔ ایسا کیوں ہوتا ہے؟

راشد اختر انور عزیز

مرکان نمبر ۸۷، سروے نمبر ۱۵۷، گلشن ۵

مسلم چورہ ۱۰، مایگاؤں (ناسک)

آپ کی آنکھ کی پتلی پوری طرح پھیلی ہوئی ہے۔ ایسے میں اگر لائٹ آن کی جائے تو پتلی سکڑنے لگتی ہے اور اس دوران آپ کو کچھ نظر نہیں آتا اور ایسا لگتا ہے کہ آنکھوں کو تیز روشنی برداشت نہیں ہو رہی ہے لیکن جب تھوڑی دیر بعد پتلی روشنی کی مناسبت سے اپنا سزا اختیار کر لیتی ہے تو ہمیں ٹھیک سے نظر آنے لگتا ہے۔

انعامی سوال: جب ہم آگ پر دودھ کو رکھتے ہیں تو وہ گرم ہونے پر برتن سے باہر نکلنے لگتا ہے۔ اس کے برعکس جب ہم پانی کو گرم کرتے ہیں تو وہ گرم ہونے کے بعد برتن سے باہر نہیں نکلتا ہے۔ ایسا کیوں ہے؟

گلشن عالم

۴۸۷، گلشن قاسم جان، لال کوٹ، دہلی ۷۷

جواب: جب پانی کے برتن کو آگ پر رکھا جاتا ہے تو برتن کی تہ گرم ہوتی ہے اور پھر تہ کے نزدیک والی پانی گرم ہوتا ہے۔ پانی گرم ہو کر ہلکا ہو جاتا ہے اور اوپر اٹھتا ہے۔ جو پانی بھاپ بنتا ہے وہ پانی کی سطح سے ہوا میں جلا جاتا ہے۔ اس طرح پانی گھٹتا ہے بلکہ ہے لیکن برتن سے باہر نہیں آتا۔ اس کے برخلاف دودھ میں پانی کے علاوہ چکنائی اور پروٹین بھی ہوتے ہیں۔ جب دودھ گرم کیا جاتا ہے تو گرم دودھ اوپر آتا ہے۔ اس میں موجود پروٹین گرمی پا کر ٹھوس جھلی کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ دودھ میں موجود پانی جب بھاپ بن کر اوپر اٹھتا ہے تو پروٹین کی یہ جھلی بھاپ کا راستہ روکتی ہے۔ بھاپ اس جھلی کے ساتھ باہر نکلنے کی کوشش کرتی ہے جس کی وجہ سے دودھ زور مار کر یعنی ابل کر برتن سے باہر نکلنے لگتا ہے۔ اگر اس کے اوپر بنی جھلی کو آپ کسی چیز سے توڑ دیں تو بھاپ ہوا میں نکل جاتی ہے اور دودھ باہر نہیں آتا۔

جواب:

سوال:

جب کوئی فوجی دستہ پل سے گزر رہا ہے تو ان سے کہا جاتا ہے کہ وہ قدم سے قدم ملا کر نہ چلیں۔ کیوں؟

محمد سعادت خاں

۲۰۲۰، مکہ مسجد محبوب نگر، نندھرا اردینس

جواب:

مکہ و جومات دو ہر سکتی ہے۔ اول یہ کہ جب فوجی قدم سے قدم ملا کر چلیں گے تو ایک وقت ایک ہی جگہ پر کافی دباؤ پڑے گا جو کمزور پل کے لیے خطرناک ہو سکتا ہے۔ دوسرے یہ کہ قدم سے قدم

ہماری آنکھ کی پتلی سے گزر کر روشنی آنکھ میں جاتی ہے۔ پتلی ایک ایسے سورخ کی طرح ہوتی ہے جو حسب ضرورت جھٹکا اور بڑا ہو سکتا ہے۔ جب روشنی کم ہوتی ہے تو ہماری پتلی پھیل جاتی ہے۔ یعنی بڑی ہو جاتی ہے تاکہ زیادہ روشنی اندر جاسکے اور گرم تیز روشنی میں ہوتے ہیں تو پتلی سکڑ جاتی ہے تاکہ کم روشنی آنکھ کے اندر جائے در آنکھ غمناک نہ ہو۔ پتلی کے سکڑنے اور پھیلنے میں کچھ وقت لگتا ہے اور اس درمیان مدت میں ہمیں ٹھیک سے کھانا نہیں دیتا۔ اگر آپ اندھیرے میں ہیں تو اس کا مطلب ہے کہ



طاہر چلتے ہیں زیادہ آواز اور ارتعاش پیدا ہوگا جو کہ دور تک پھیلے گا۔

سوال :

جب ہم کسی چیز کو آگ میں دیتے ہیں تو وہ نرم کیوں ہو جاتا ہے ؟ مگر انڈے کو پانی میں آبا جاتا ہے تو وہ سخت کیوں ہو جاتا ہے ؟

تنزیل الرحمن صدیقی
معرفت جنید اختر، الانسان کو جنگ کمپورڈنگ
آزاد منکر، نزدک بندی آفس - ادریس - بہار

جواب :

جب ہم کسی بھی چیز کو گرم کرتے ہیں تو اس کا مطلب ہے ہم اسے حرارت یا گرمی پہنچا رہے ہیں جو کہ توانائی کی ایک قسم ہے یہ توانائی اس چیز کے مایکیولس یعنی سالموں پر اثر ڈالتی ہے۔

بقیہ : کینسر کیوں ہوتا ہے

جو وائرس کینسر پیدا کرتے ہیں ان کو ” اونکو جینک وائرس “ (ONCOGENIC VIRUS) کہتے ہیں۔ جب یہ وائرس کسی جسم میں داخل ہوتے ہیں تو ان کا جینی مادہ تحلیل ہو کر اس جاندار کے جسم میں شامل ہو جاتا ہے۔ یہ جینی مادہ نسل در نسل چلتا رہتا ہے۔ یعنی کینسر کے غفی اثرات ایک نسل سے دوسری نسل تک اس سے جینی مادے کے ذریعے سفر کرتے رہتے ہیں۔ کچھ مخصوص حالات اور اثرات کے تحت اس جینی مادے سے وائرس پھر سے بننے لگتے ہیں اور جاندار میں کینسر کی شروعات ہونے لگتی ہے۔ لیکن جانداروں کے سیل بھی آسانی سے ہمت نہیں ہارتے بلکہ ان خطرناک وائرسوں سے باقاعدہ مقابلہ کرتے ہیں۔ وائرس بھی سیلوں پر حملہ کرتے ہیں۔ ان سیلوں میں ایک خاص مادہ بنتا ہے جس کو ” انٹرفیرون “ کہتے ہیں۔ یہ مادہ سیل کی تعمیر یا اس سے نئے اقسام کے سیل بننے کے عمل کو روکتا ہے جس کی

اور وہ ایک دوسرے سے دور ہونے لگتے ہیں۔ ہم جانتے ہیں کہ ٹھوس کے مایکیول یا ایٹم ایک دوسرے کے بہت نزدیک ہوتے ہیں۔ گرمی کی وجہ سے یہ ایک دوسرے سے دور ہونے لگتے ہیں تو وہ چیز نرم ہونے لگتی ہے اور اسی طرح گرم ہو کر رقیق میں بدل جاتی ہے۔ لوہا آگ میں پہلے نرم ہوتا ہے لیکن اگر آگ مستقل ملتی رہے اور درجہ حرارت بڑھتا رہے تو لوہا پگھل جاتا ہے۔ ایسا ہی معاملہ سبھی ٹھوس مادوں کے ساتھ ہوتا ہے کہ وہ رقیق ہو جاتے ہیں۔ اسی طرح رقیق گیس کی شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ تاہم انڈے کے ساتھ معاملہ دوسرا ہے۔ انڈے کی سفیدی دراصل پروٹین ہوتی ہے اور پروٹین کی خاصیت ہے کہ وہ گرمی پا کر ٹھوس ہو جاتی ہے۔ یہ خاصیت ” کوآگولیشن “ (COAGULATION) کہلاتی ہے۔ اسی لیے جب انڈے کو گرم کرتے ہیں تو وہ سخت ہو جاتا ہے۔

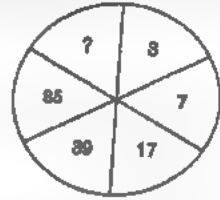
• • •
درجہ سے اس قسم کے سیلوں کا پھیلاؤ درست ہو جاتا ہے۔ کینسر کا علاج دیگر بیماریوں کے علاج کے مقابلے میں مشکل ہے۔ کینسر سے ” جو “ ماس “ بنتا ہے وہ بھی جسم کا ہی حصہ ہوتا ہے۔ اس کو ختم کرنے والی چیز جسم کے صحت مند حصوں کو بھی نقصان پہنچاتی ہے۔ عام طور پر کینسر کو ٹھیک کرنے کے لیے کچھ مخصوص قسم کی شعاؤں اور کیمیائی مادوں کو استعمال کیا جاتا ہے۔ حال ہی میں برطانیہ انسٹی ٹیوٹ آف کینسر سرج نے کینسر کے علاج کے لیے جاری جنگ میں ایک اہم کامیابی حاصل کی ہے اور وہ یہ ہے کہ ایک ” ہیٹ گن “ نامی مشین تیار کی ہے جو آواز کے تیز لہروں کی مدد سے حرارت پیدا کر کے اس کے کینسر کو روٹی کو ہلاک کرتی ہے۔ برطانیہ، یورپ کو ۲۴ ڈگری سینٹی گریڈ تک گرم کر کے کینسر سیل کو ہلاک کر دیتی ہے۔ کینسر کو قاتل کرنے کی یہ جنگ جاری ہے۔ جب تک کوئی ٹھوس اور یقینی علاج نہ سامنے آئے۔ اس وقت تک ہمیں احتیاط پر زیادہ توجہ دینا چاہئے۔ ایسی تمام چیزیں جیسے تمباکو، سپاری، پان، سالے، پان وغیرہ پرہیز کرنا چاہئے تاکہ ہم اس بلا سے محفوظ رہیں۔



11

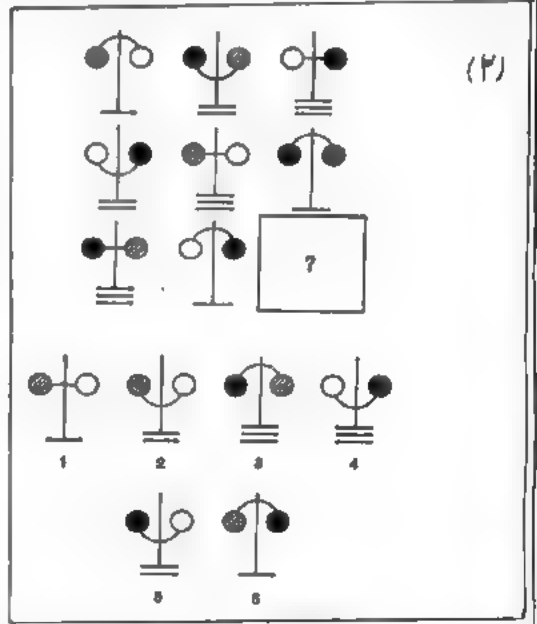
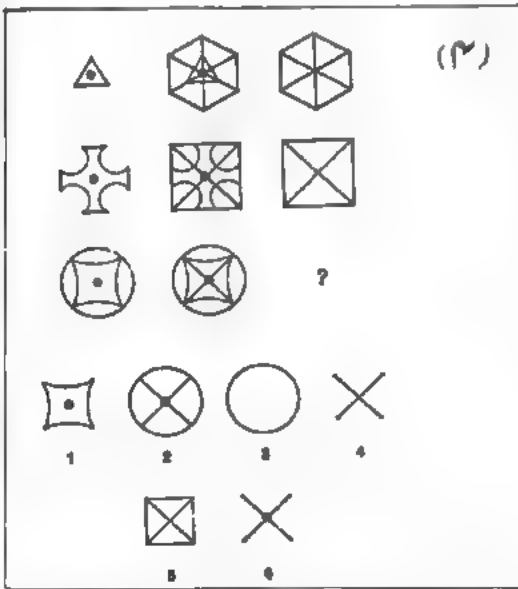
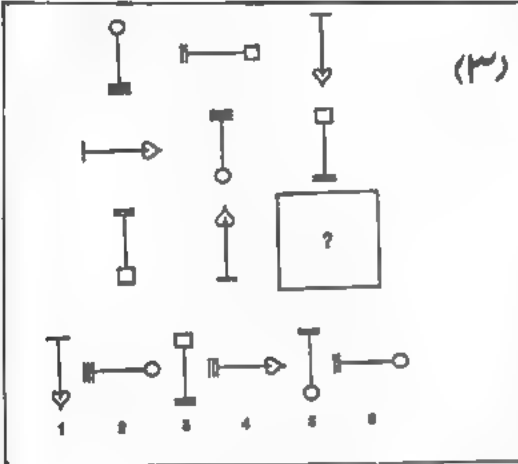
کسوٹی

نیچے دیئے گئے ڈیزائن نمبر (1) میں سوالیہ نشان کی جگہ کون سا نمبر آئے گا؟



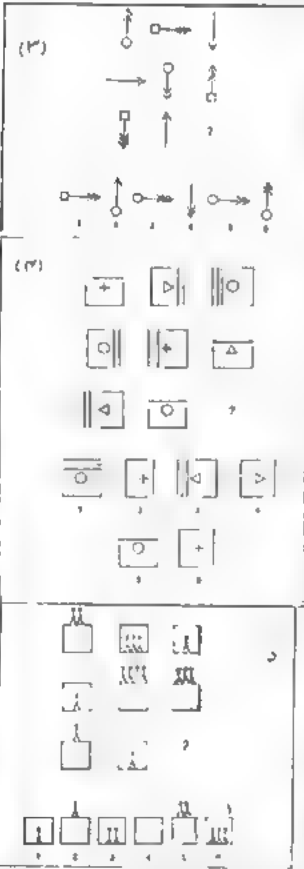
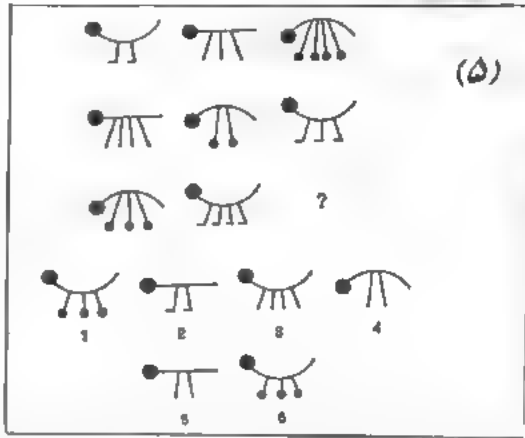
(1)

نیچے دیئے گئے سیٹوں (5-2) میں تین لائنوں میں تین ڈیزائن ایک خاص ترتیب سے دیئے گئے ہیں۔ تیسری لائنوں میں آخری ڈیزائن کی جگہ خالی ہے۔ ہر سیٹ کے ساتھ چار ڈیزائن دیئے گئے ہیں۔ آپ یہ بتائیے کہ کس خالی جگہ پر کس نمبر کا ڈیزائن آئے گا؟



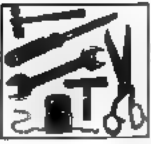


آپ کے جوابات "کسوٹی کو پتے" کے ساتھ
ہمیں ۱۰ فروری ۱۹۹۵ء تک ملے جانے چاہئیں
میں صحیح جوابات میں سے بذریعہ قرعہ انداز کے
پانچ بہنے بھائیوں کے نام چُننے کے
مارچ ۱۹۹۵ء کے شمارے میں شائع کیے جائیں گے۔
نیز جیتنے والوں کو عام سائنسی معلومات کے
ایک دلچسپ کتابچہ بھیجے جائے گا۔
جوابات پر یا کو پتے پر کسوٹی نمبر ضرور لکھیں۔
نوٹ: یہ انعام مقابلہ صرف اسکولوں کے سطح نیز دینی مدارس
کے طلباء و طالبات کے لیے۔



صحیح جوابات
کسوٹی نمبر ۹
جواب نمبر ۱۱ - آپ کے ہندسوں کو جمع کر کے انھیں ہاتھ کے
ہندسوں کے جوڑوں سے گھمائیں تو سر کا نمبر ملے گا
جواب نمبر ۶ - جواب نمبر ۵
جواب نمبر ۶ - جواب نمبر ۲

بذریعہ قرعہ اندازی انعام پانے والے
صوبہ ہار بہن بھائی۔
۱۔ ابوتراب بن امن
پران لاٹری نمبر ۱۵۲ بانسیر یا، گنگی - ۲۵۰۲
۲۔ عظمیٰ آفرین انعام دار
ہاغات گنگی، جامع مسجد روڈ، بی پور - ۵۸۶۱۰۱، کرناٹک
۳۔ شاہد سراج
ظاہر چوک، راگھونگر، بھوارہ، مدھوبنی بہار
۴۔ ریاض احمد فیضی
مکان نمبر ۱۴۳، پارگلی، مالنگاؤں (ناسک) - ۴۲۳۲۰۳
۵۔ زبیرہ خاتون عبدالرزاق شیخ
۱۳ ایف، پلاٹ نمبر ۱۳، شاستری چوک، شاستری نگر،
شولا پور - ۴۱۲۰۰۳ (مہاراشٹر)



ورکشاپ

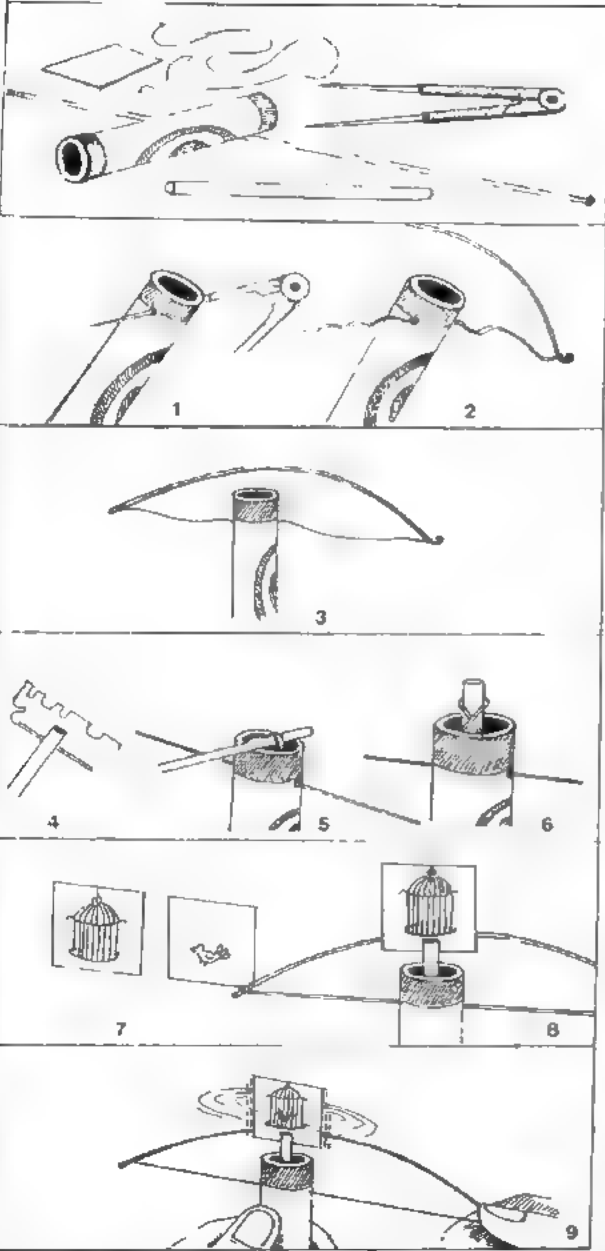
چڑیا اڑی

اروند گپتا

آپ نے اکثر بڑھتی کو لکڑی میں سوراخ کرنے کے لیے "برمی" یا "برما" استعمال کرتے دیکھا ہوگا۔ آئیے آپ کو ایسا ہی ایک برما بنانا سکھائیں۔ لیکن اس سے آپ کوئی سوراخ تو نہیں کر پائیں گے لیکن ایک دلچسپ کھیلنا ضرور بنالیں گے۔

دھاگے کی ایک خالی ریل لیجئے (ہو سکتا ہے آپ اسے نلکی بولتے ہوں) اس کے کسی ایک سرے پر موٹی مسوئی یا ڈوآند کی مدد سے ایک سوراخ آرا کر لیجئے (تصویر ۱) اس سوراخ میں ایک دھاگہ پرو دیجئے (تصویر ۲) اب سائیکل کی ایک تیلی (اسپیوک) لے کر اسے کمان کی شکل میں موڑ لیجئے اور اس دھاگے کے دونوں سرے تیلی کی کمان کے دونوں سروں پر باندھ دیجئے (تصویر ۳) یہاں یہ خیال رکھئے گا کہ جیسا کہ تصویر میں بھی دکھایا گیا ہے کمان پر دھاگہ ذرا ڈھیلا ہی بندھا ہوا ہو۔

اب پھول جھاڑ کی لگ جگہ دس سینٹی میٹر لمبی ایک تیلی لیجئے۔ اس کے ایک سرے کو لیڈ کی مدد سے مقوڑا سا پھاڑ لیجئے (تصویر ۴)۔ اب اس تیلی کو دھاگے کی نلکی میں ڈال کر اس میں پڑا ہوا دھاگہ باہر نکال لے (تصویر ۵)



کوئی چیز دیکھتے ہیں تو ہماری آنکھیں اس کی تصویر بنی ہے۔ جب وہ چیز ہماری نظروں سے ہٹ جاتی ہے تو بھی کچھ دیر تک اس کی تصویر ہمارے دماغ میں رہتی ہے اگر اسی دوران کوئی دوسری چیز سامنے آئے تو دماغ میں دونوں تصویریں مل جاتی ہیں۔ دوسرے الفاظ میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ اگر تصویریں بہت تیزی سے ہماری آنکھوں کے سامنے سے گزریں تو وہ ہمیں ایک دوسرے سے جڑی ہوئی لگیں گی۔ چلتی پھرتی فلموں کا آغاز اسی اصول پر ہوا تھا۔ آپ کے کارڈ پر دو تصویریں ہیں ایک چڑیا کی، دوسری پنجرے کی۔ یہ کارڈ جب بہت تیزی سے گھومتا ہے تو آپ کے دماغ میں دونوں تصویریں ایک دوسرے سے جڑی ہوئی یا اوپر تلے نظر آتی ہیں یعنی چڑیا پنجرے کے اندر نظر آتی ہے۔ کارڈ کی رفتار کم ہوتے ہی یا رکتے ہی صرف ایک تصویر ہی دکھائی دیتی ہے۔

جھاڑ کی اس تیلی پر اس دھاگے کا ایک چھندا لگا کر دھاگے کو واپس نکلی میں ڈال دیجئے (تصویر ۶)۔ اب لگ بھگ تین سینٹی میٹر کے ایک چوکور کارڈ کے ایک طرف ایک چڑیا بنائیے اور دوسری طرف ایک پنجرہ اس طرح بنائیے کہ دونوں تصویریں کام کرنا ایک ہی ہوں (تصویر ۷)۔ اب کارڈ کو جھاڑ کی تیلی کے پھٹے ہوئے سرے میں پھنسا دیجئے (تصویر ۸)۔ اب کمان کو آگے پیچھے کھینچنے سے سینک گھورے گی جس کی وجہ سے اس کے اوپر پھنسا ہوا کارڈ بھی گھورے گا۔ کارڈ جب تیزی سے گھورے گا تو آپ کو چڑیا پنجرے کے اندر نظر آئے گی اور جیسے ہی آپ کمان کھینچنا بند کر دیں گے، پنجرہ خالی نظر آئے گا۔ مافوق چڑیا اڑ گئی ہو۔

اب ذرا یہ سوچئے کہ ایسا ہوتا کیوں ہے؟ جب بھی ہم

ESTD. 1913



SECRET OF GOOD MOOD
TASTE OF KARIM'S FOOD

WELCOME

3269880

3264981

KARIM HOTELS P. LTD.

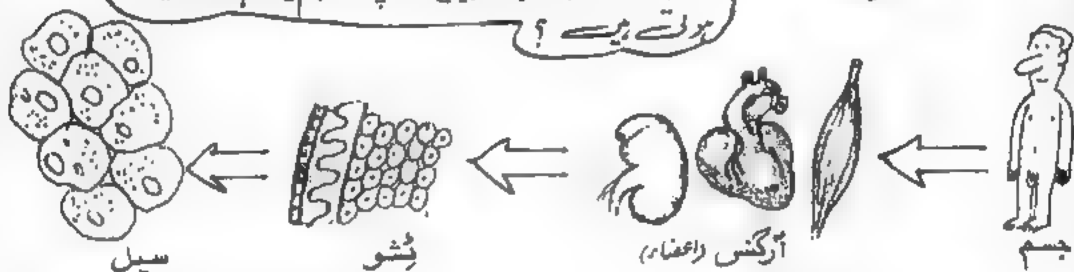
JAMA MASJID, DELHI-110006



ہنسی ہنسی
میں

انوکھی پیغام رسانی

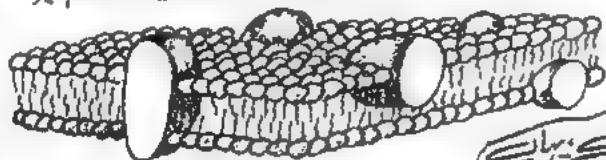
میں کہے کو ڈیے۔ ایسے۔ اے، پر دیکھئے اور چھوٹے بڑے مایکروسکوپ کے بارے میں بتا رہا ہوں۔ لیکن نے ذرا ٹھہر جیتے یہ تو دیکھیں کہ یہ سب سے چیز ہے آپ کے جسم میں کہاں اور کیسے ہوتے ہیں؟



۱ جسم مختلف اعضاء، رگ پٹھوں، خون کی نالیوں اور ہڈیوں وغیرہ سے بنا ہوتا ہے۔

۲ ہر عضو اور گوشت وغیرہ ٹشو سے بنا ہوتا ہے اور ٹشو بہت سارے سیلوں کے ملنے سے بنتے ہیں۔

۳ سیل میں ہمیں بہت ساری بناوٹیں ملتی ہیں جیسے کہ یوکلیس، مائٹوکونڈریا، رائبوزوم وغیرہ۔



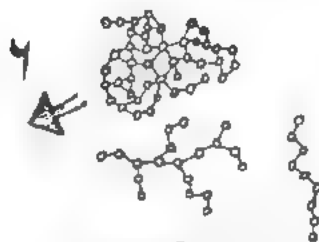
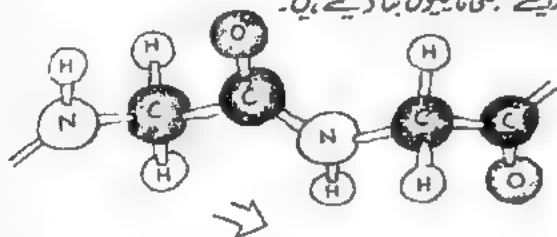
یہ میرے ہلکے بہاؤ

۴ یہ سب بناوٹیں یا سیل کے عضلات پروٹین، نیوکلیک ایسڈ، چکنائی اور ایسے ہی بڑے بڑے مایکروسکوپ کے بنے ہوئے ہیں۔

۵ پروٹین، نیوکلیک ایسڈ، چکنائی وغیرہ جیسے بڑے مایکروسکوپ چھوٹے چھوٹے مایکروسکوپ کے ملنے سے بنتے ہیں۔ یہ چھوٹے چھوٹے مایکروسکوپ ایک دوسرے کے ساتھ یا تو ایک لائن میں جڑے ہوتے ہیں یا جھکسی پچھیدہ شکل میں ایک جھنڈ بناتے ہیں۔



یہ چھوٹے مالیکول 'ایٹمز' کے ملنے سے بنتے ہیں۔ کاربن (C)، ہائیڈروجن (H) آکسیجن (O)، نائٹروجن (N)، سلفر (S) اور فاسفورس (P) کے ایٹم مختلف تناسب میں مل کر ایسے بھی مالیکول بنا دیتے ہیں۔



یہ زبردستی تغیر کا نام
آخر جو تا کس پیمانے پر ہے؟
(کیسے ذرا نا پسند ہے۔)

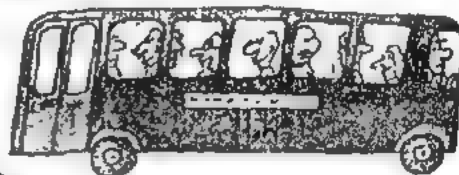
نئی نئی چیزوں کے بننے کے اس سلسلے میں ہر چیز جو بنتی ہے وہ اپنے سے بڑی اور بہتر چیز کے بننے کی بنیاد اور وجہ بنتی ہے۔ جیسے ایٹم ملک مائیکریل بناتے ہیں تو وہ مائیکریل بڑے مائیکریل کو بناتے ہیں۔



جب ہر چیز کو دس لاکھ گنا بڑا کر لیں گے تو
ایک سیل تقریباً دس میٹر لمبا
ہوگا یعنی ایک بس کے برابر



میرے جیسے ایک پروٹینے مایکولے کو ایک
سینٹے میٹر سائز کا دیکھنے کے لیے آپ کو ایک
ایسے "میٹر" مایکرو اسکوپ کے ضرورت ہو گے
جو ہر جزو کو دس لاکھ گنا بڑا کر سکے



ایک بیکٹریا ہوگا = ایک میٹر

اور ایک دائرہ = ۱۰ سینٹی میٹر

اسے پیمانے کے حساب سے آپے کا جسم
جو کہ اوسطاً ۷۵ میٹر لمبا ہوتا ہے،
... ۷۰ میٹر لمبا ہوگا



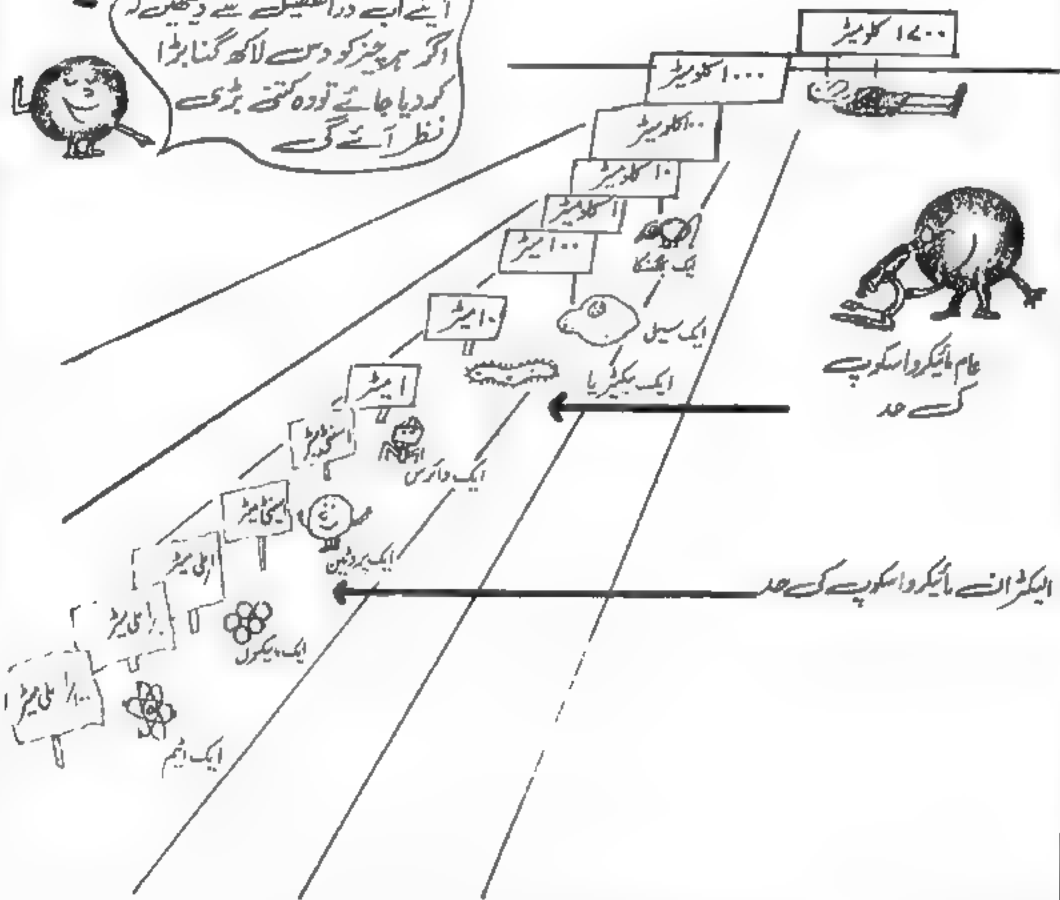
ہمارے جیسے پروٹینے مائیکرو لے تو سائز میں کافی بڑے ہوتے ہیں۔
مجھ کو بتانے والے مائیکرو لے اور ایٹم کتنے بڑے ہوں گے ؟



جسے ہاں! انہی میں سے ہر ایک کو لے اسے بڑے پیمانے پر بھی ایک سے ملے میٹر سے بھی چھوٹا ہوگا اور ان کو بنانے والے ایٹم تو ایک سے ملے میٹر کے سوویسے حصے کے برابر ہی ہوں گے یا تو سمجھو گا کہ ان سے کیا سائنس اس وقت پہنچے ہے کہ آپ... اٹکویٹر لے رہے ہیں



آئیے اب ذرا تفصیل سے دیکھیں کہ اگر ہر خزانہ دس لاکھ گنا بڑا کر دیا جائے تو وہ کتنی بڑی نظر آئے گی





فروع سائنس اور اردو

پیش
رفت

میں سائنس اور جدید علوم کی کمی پر روشنی ڈالی۔ سبھی مقررین حاضرین متفق تھے کہ اردو اخبارات و رسائل میں سائنسی معلوماتی تحریریں باقاعدہ شائع ہوں تاکہ اردو دان طبقے میں علم کے تین شوق اور رجحان پیدا ہو۔

تیسرا اجلاس "اردو میڈیم اسکول اور سائنسی تعلیم" کے موضوع پر تھا۔ اس اہم سیشن کی صدارت پروفیسر فیروز احمد صاحب نے فرمائی۔ اس میں اردو میڈیم اسکول کے طلباء و طالبات نے اردو میں سائنس پڑھنے کے باعث پیش آنے والی مشکلات اور پریشانیوں کا ذکر کیا۔ ان طلباء کی روداد دل کو چھو لینے والی تھی۔ اسی موضوع پر اساتذہ نیز جناب منظور عثمانی صاحب نے اظہار خیال کیا۔ جناب عبداللہ ولی بخش قادری صاحب نے

انجمن فروغ سائنس (انفروز) کے زیر اہتمام ۱۷ دسمبر ۱۹۹۴ء کو نئی دہلی میں "فروغ سائنس اور اردو" کے موضوع پر ایک روزہ سمینار کا انعقاد کیا گیا۔ انڈین سائنس سائنس اکادمی (INSA) کی تاریخی عمارت کے آڈیٹوریم میں منعقد ہونے والے اس سمینار میں جناب یکیم عبدالحکیم صاحب چانسلر ہمدردیورنورٹی، مہمان خصوصی تھے۔ سمینار کی صدارت جناب سید حامد صاحب نے فرمائی۔ سمینار چار اجلاس پر مشتمل تھا۔ پہلے اجلاس میں انفروز کے مقاصد اور سمینار منعقد کرنے کی وجوہات اور پس منظر پر روشنی ڈالی گئی۔ دوسرا اجلاس "سائنس اور اردو صحافت" کے موضوع پر تھا۔ اس اجلاس کی صدارت جناب م۔ افضل (ممبر پارلیمنٹ) مدیر اعلیٰ اخبار نو نے فرمائی۔ جناب محبوب الرحمن مدیر ماہنامہ آجکل، جناب ذبیر رضوی صاحب سکریٹری دہلی اردو اکادمی، جناب اظہار اثر صاحب، جناب یوسف سعید صاحب ڈاکٹر عارف علی صاحب اور جناب حسن منیار صاحب نے اپنے تاثرات پیش کیے۔ م۔ افضل صاحب نے اردو صحافت



PROMOTION OF SCIENCE IN URDU
Organiser: ANJUMAN FAROGH-E-SCIENCES
47 DECEMBER 1994

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز
اجن سکریٹری انفروز

اسٹیج کا منظر:
جناب حکیم عبدالحکیم صاحب، ڈاکٹر عارف علی صاحب اور پروفیسر فیروز احمد صاحب



اردو اصطلاحات کی اہمیت پر روشنی ڈالی۔ طلباء کی
تقاریر سے یہ بات واضح ہوئی کہ اردو میڈیم اسکولوں کے یہ
بچے ایک طرف تو سائنس کی مناسب کتابیں نہ ملنے سے پریشان

ہیں تو دوسری طرف بیشتر اساتذہ کی طرف سے دکھائی جانے والی



جناب م۔ افضل (ایم پی)



ڈاکٹر احسان حسین



جناب سید حامد



جناب عبداللہ ولی بخش قادری



ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی
صدر انفرس



جناب منظور عثمانی
پرنسپل
شفیق سیموریل اسکول



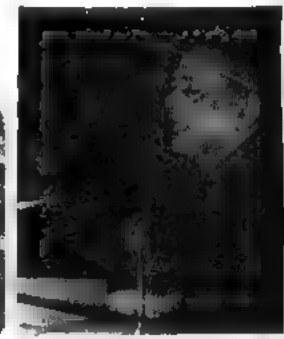
ڈاکٹر تجار دین
خازن انفرس



جناب یوسف سعید (جرنلسٹ)



اطہار احمد صاحب (جرنلسٹ)۔۔۔ کوئٹہ گورنمنٹ سکول، جناب سید حامد، جناب سلمان غنی ہاشمی (درمیان میں) اور پروفیسر فیروز احمد، پروفیسر فیروز احمد (نائب صدر انفرس)

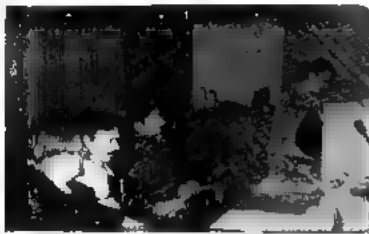
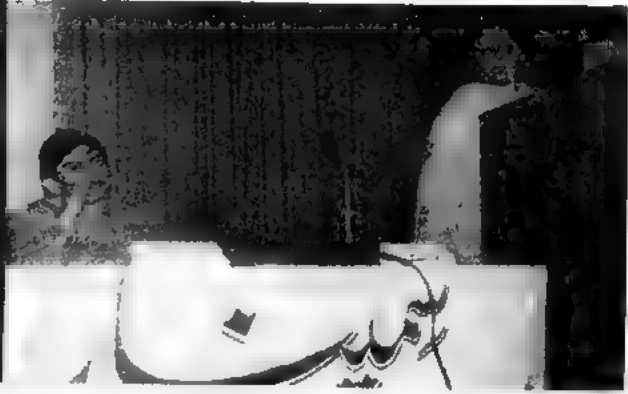




پس منظر بیان کرنے کے بعد سفارشات رکھی گئیں۔ طے پایا کہ قرارداد کی کاپیاں وزارت، محکمہ جات اور افسران کو بھیجی جائیں گی۔ ساتھ عوام اور خاص طور سے والدین کو اپنے بچوں کی تعلیمی صورت حال کی طرف متوجہ کرنے کے لیے پریس کی مدد لی جائے گی۔ نیز انجمن فروغ سائنس اس قرارداد کی روشنی میں اپنا اگلا پروگرام طے کرے گی۔

بے توجہی، عدم دلچسپی اور لاتعلقی کا شکار ہیں۔ پروفیسر فیروز صاحب نے سبھی مقالات کے تاثرات کو یکجا کر کے ان کا تجزیہ کیا۔ آخری اجلاس میں پورے دن کی روداد پر بحث اور غور و فکر کے بعد قرارداد تیار کی گئی جس میں صورت حال کا

اساتذہ اپنے خیالات پیش کرتے ہوئے



اپنے تاثرات
پیش کرتے ہوئے
اردو میڈیم اسکولوں کی
طالبات





سائنسی میلہ

گورنمنٹ گولڈن ملڈ اسکول بلیلی خانہ (اردو) میں ہر سال کی طرح اس سال بھی ایک ہفتے کے لیے "سائنسی میلہ" لگایا گیا۔ اس میلہ کو دیکھنے کے لیے اسکول پڑنے لڑنے والے ممبران، علاقہ کے ممبران، بلیلی جناب سٹینش چند رکھنڈیل وال صاحب، جناب ہارون یوسف صاحب اور علاقہ کی سرکردہ ہستی محترمہ جمیہ قدوائی صاحبہ تشریف لائیں۔ اس میلے کا افتتاح جناب ڈاکٹر محمد اسلم پرویز صاحب سینئر لیکچرار ذاکر حسین کالج و مدیر رسالہ "سائنس" نے کیا۔ اس میلے میں رکھے گئے سبھی ماڈل اور پروجیکٹس کی تعریف کی گئی اور طالبات کی محنت کو سراہا گیا۔ اس میلے میں شامل کچھ قابل ذکر ماڈل اور پروجیکٹ درج ذیل ہیں:

(۱) ماحول کی آلودگی:

- VIIIA جمیہ
- VIIIB نورجہاں
- VIIIB ثمنینہ

(۲) جنگلات کا تحفظ:

- VIIIB زاہدہ
- VIIA حنا

(۳) سائنسی کھیل:

- VIIA افروز
- VIIIB زہرا

(۴) کینسر:

- VIIIC شادیہ
- VIIIA شاہدہ

(۵) پلاسٹک:

- VIIIC رشدہ

(۶) ایڈس:

- VIIIA فہمینہ
- VIIIB ریحانہ

(۷) زہریلے رنگ:

- VIIIB آسماء
- VIIIB نیلوفر

(واقعہ شریوان)





کاوش

اس کالم کے لیے پڑوں سے تحریریں مطلوب ہیں۔ سائنس و ماحولیات کے کسی بھی موضوع پر مضمون، کہانی، ڈرامہ، نظم، نکتہ یا کارٹون بنا کر اپنے پاسپورٹ سائز فوٹو اور "کاوش کوپی" کے ہمراہ ہمیں بھیج دیں۔ قابل اشاعت تحریر کے ساتھ مصنف کی تصویر شائع کی جائے گی۔ نیز معاوضہ بھی دیا جائے گا۔ اس سلسلے میں مزید خط و کتابت کے لیے اپنا پتہ لکھا ہوا پوسٹ کارڈ بھی بھیجیں۔ (نا قابل اشاعت تحریروں کو واپس بھیجنا ہمارے لیے ممکن نہ ہوگا)

ہو جاتی ہے تو اس کے اس کام میں خلل پڑ جاتا ہے یعنی خول کے لال خلیے اب اتنی مقدار میں کاربن ڈی آکسائیڈ کو باہر نہیں نکال پاتے اور نہ ہی آکسیجن کو پوری طرح پورے جسم میں پہنچا پاتے ہیں۔ جس کی وجہ سے جسم انسانی کو سانس لینے میں پریشانی ہوتی ہے۔ کچھ عرصہ بعد جب خون کے سفید خلیوں کو لال خون کے خلیے نہیں ملتے تو وہ دل اور پھیپھڑوں کو مہم کرنا شروع کر دیتے ہیں جس کی وجہ سے مریض کو کھانسی کے ساتھ خون آنے لگتا ہے، آنکھیں کام نہیں کرتیں۔ دماغی حالت دن بہ دن شراب ہونے لگتی ہے اور بال بھر طے لگتے ہیں۔

صاعقہ بیگم

X 8
گورنمنٹ گرلز اسکول نوننگٹن
اوکھلا، نئی دہلی ۱۱۰۰۲۵



بلڈ کینسر

اس خطرناک مرض کے صرف دو علاج ہیں، پہلے کے ذریعے ہم مریض کی زندگی صرف تھوڑے عرصہ کے لیے بڑھا سکتے ہیں اور دوسرے کے ذریعے مریض کو بچا بھی سکتے ہیں لیکن یہ علاج بہت مشکل اور ہندوستان میں بہت مہنگا ہے۔ ہم مریض کی تھوڑی سی زندگی بڑھانے کے لیے یہ کر سکتے ہیں کہ اس کو ذرا فوٹا کسی ایسے شخص کا خون دیں جسے کینسر نہ ہو۔ کیونکہ خون کے کینسر میں مبتلا شخص میں خون کے لال خلیے بہت کم ہوتے ہیں۔ اگر ہم ایسے مریض کو کسی طرح کچھ لال خون کے خلیے دیدیں تو اس کا خون ٹھیک کام کرنے لگتا ہے۔ اس کے علاوہ دوسرا واحد علاج ہڈیوں کے گودے

یوں تو کینسر کئی طرح کے ہوتے ہیں لیکن ان میں سب سے زیادہ خطرناک بلڈ کینسر یعنی خون کا کینسر ہے اس کا کوئی آسان اور سستا علاج بھی نہیں ہے۔ بلڈ کینسر میں خون کے سفید خلیوں کی بڑھوتری بہت زیادہ ہونے لگتی ہے جو کہ ہڈیوں کے گودے میں بٹنے ہیں اور ان کا کام جیسا کہ آپ جانتے ہیں بیماری کے جراثیم سے لڑنا اور ان کو مہم کرنا ہے۔ کیونکہ ان کی تعداد بہت زیادہ ہو جاتی ہے اور جب انہیں کوئی جراثیم نہیں ملتا تو یہ خون کے لال خلیوں کو کھانا شروع کر دیتے ہیں۔ خون کے سرخ خلیے کی زندگی ۱۲۰ دن ہوتی ہے اور جسم انسانی میں ان کے بننے اور مرنے کا توازن قدرتی طور پر بنا ہوتا ہے لیکن جب کے سفید خلیے اس توازن کو بگاڑ دیتے ہیں تو نتیجہ میں خون کے لال خلیوں کی تعداد بہت کم ہو جاتی ہے۔ ان لال خلیوں کا کام پورے جسم سے کاربن ڈی آکسائیڈ کو پھیپھڑوں تک لانا اور آکسیجن کو پورے جسم میں پہنچانا ہوتا ہے جب ان کی تعداد کم

کا تبادلہ یعنی (BONE MARROW TRANSPLANT) ہے جس میں مریض کی ہڈیوں کے گودے کو انجکشن سے نکال دیتے ہیں اور پھر اس میں کسی ایسے شخص کی ہڈیوں کا گودا



دراصل جب کینسر کی گانٹھ آہستہ آہستہ بڑی ہوتی جاتی ہے تو آنکھوں کی نسوں میں سوجن آنے لگتی ہے اور جگہ جگہ سے خون بہنے لگتا ہے جس کی وجہ سے ہماری آنکھیں کمزور ہونے لگتی ہیں۔ ہماری آنکھوں کی نازک پرتوں میں سے مواد سا بہنے لگتا ہے۔ بعد میں دورے پڑنے لگتے ہیں۔ یہ دورے تب پڑتے ہیں جب ہمارے دماغ میں بجلی کی ترنگیں بہت زیادہ تیز ہو جاتی ہیں۔ تب ہم بے قابو ہو جاتے ہیں۔ اگر آپ ۶۰ سال سے اوپر ہوں اور اچانک مر گئی جیسے دورے پڑنے لگیں تو دماغی کینسر کی جانچ ضرور کرائیں۔

ڈال دیتے ہیں جو صحت مند ہو۔ اگر یہ گودا کسی بچے کا ہو تو ادھی اچھا ہے۔ لیکن یہ کام اتنا آسان نہیں ہے کیونکہ مطلوبہ گودا آسانی سے نہیں مل پاتا اور یہ علاج ہندوستان میں بہت ہنگامے اور آسانی سے مہیا بھی نہیں ہے جس کی وجہ سے اسے عام انسان نہیں کرا سکتا۔

وندنا شرمہ

X F

مسلم یونیورسٹی گزٹ ہائی اسکول
علی گڑھ



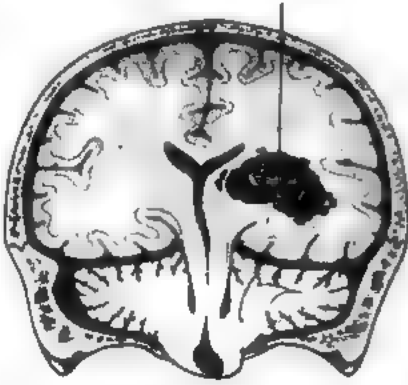
دماغی کینسر

دماغی کینسر ایک ایسی بیماری ہے کہ اگر اس کا دقت پر علاج نہ ہو تو آدمی کی زندگی ختم ہو سکتی ہے۔ دماغ ہمارے جسم کا ایک اہم حصہ ہے۔ اگر سو کمپیوٹر بھی ایک ساتھ مل جائیں تب بھی اس پر کامیابی حاصل نہیں کر سکتے۔ اگر ایسے ضروری حصے میں خنجر جیسی خطرناک بیماری ہو جائے تو آدمی کی کیا حالت ہوگی، آپ خود سوچ سکتے ہیں۔

اگر کسی کے دماغ میں کینسر بڑھ رہا ہے تو اس کے سر میں بہت تیز درد ہوگا، اس کو سردی کے دوران ایسا لگے گا کہ اس کا سر پھٹ جائے گا۔ اگر کبھی کھاشی آتی ہے تو سردی بہت تیز ہو جاتا ہے۔ اگر ہم سیدھے لیٹ جائیں یا سیدھے بیٹھ جائیں تو درد کچھ کم ہو جاتا ہے۔ عموماً صبح کے وقت سر میں بہت تیز درد ہوتا ہے۔

دوسری بات یہ ہے کہ جس آدمی کے دماغ میں کینسر بڑھ رہا ہو تو اس آدمی کو سنے آتی شروع ہو جاتی ہے جیسے جیسے یہ کینسر پھیلتا جاتا ہے آنکھوں کی روشنی بھی کم ہونے لگتی ہے اور ایسا لگتا ہے کہ اب اس دنیا کو زیادہ دن نہیں دیکھ سکیں گے۔

کینسر کا شیوہ



دماغی کینسر کے علاج کے واسطے کئی جدید تکنیکیں استعمال ہو رہی ہیں جیسے کیٹ (C.A.T) اسکیننگ، ایم آر آئی (M.R.I) وغیرہ۔ اس کے علاوہ کینسر کی جانچ ایک اور طریقہ سے بھی ہو سکتی ہے جسے ہم بائیوپسی کے نام سے جانتے ہیں۔ اس میں کینسر والے حصے سے بہت تھوڑا سا ماس نکال کر اس کی جانچ کی جاتی ہے کہ کیا اس میں کینسر سبیل ہیں یا نہیں۔ اگر کینسر کی شروعات ہی ہو تو سر جری کے ذریعے کینسر کو نکالا جاسکتا ہے۔



نیو روس جری کے ذریعے لوگوں کو اس بیماری سے چھٹکارا دلایا
جاتا ہے۔ اس سرجری کے اہم مراکز نئی دہلی، چنڈی گڑھ،
حیدرآباد وغیرہ ہیں۔

دماغی سرجری کو "نیو روس جری" کہتے ہیں۔ ہمارے ملک میں بھی



سائٹس پیڑھے
آگے بڑھے

انڈیکس

جلد اول - شمارے (۱-۱۲)

- اچھی بڑھائی کیسے ہو — راشد نعمانی ۲۷ (۱۱)
- ادھر بھی دھبہ نہ دیجئے — ادارہ ۳۷ (۲)
- اسلام اور سائنس — منظور عثمانی ۵ (۱۲)
- افواہ کا سفر — ادارہ ۲۵ (۲)
- اگلے سگھاس میں پانی — ادارہ ۴۱ (۸)
- الرحی کیا ہے — ڈاکٹر سجاد دین ۳ (۶)
- امتحان کیسے دیں — راشد نعمانی ۲۳ (۱۱) ۲۲
- نو کھی پیغام رسانی — مدیر ۲۸ (۱۱) ۲۲
- دیکھئے رشتے — ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی
- ۲۲ (۱۱) ۲۱ (۲) ۱۹ (۳) ۱۷ (۳) ۱۹ (۶)
- ایٹم بم — ڈاکٹر احمد حسین ۳ (۷)
- ایٹمی جھٹیاں - ایک مسلسل خطرہ — ادارہ ۳۹ (۵)
- اٹلڑکے بڑھتے قدم — ڈاکٹر محمد اظہار دین ۱۰ (۱)
- ایڈٹس — شبنم رضوان ۴۵ (۷)
- آبی کثافت — ڈاکٹر اسرار آفاق ۷ (۵)
- آپ کیا کریں — چچا دانش ۲۳ (۱)
- آتش بازی کیا ہے — ڈاکٹر (مس) پروین خاں ۱۲ (۱۰)
- آسمان کی بجلی — محمد راشد علوی ۴۶ (۵)
- آلا بالا سکڑی کا جالا — شاد ذررت ۱۹ (۹)
- آلودگی — صاعقہ بیگم ۳۰ (۳)
- آلودگی — دریشہ مبین ۳۰ (۲)
- آئیے کیڑے پکڑیں — ادارہ ۳۷ (۸)
- آئینہ — ادارہ ۳۵ (۵)
- بادل کیوں پھٹتے ہیں — سرور یوسف ۲۳ (۱۰)
- بارشیں کم پانی زیادہ — ادارہ ۳۱ (۹)
- بالوں کی حفاظت — شہناز صدیقی ۱۹ (۱)
- بچوں کے ڈر — عبدالغنی بخش قادری ۱۷ (۱)
- برف سے پانی اُبلانے — ادارہ ۳۸ (۷)
- بڑھتی پتی — ڈاکٹر مسر صغیر قریشی ۲۰ (۱)
- بڑھتی ہوئی آبادی — ڈاکٹر (مس) پروین خاں ۱۱ (۶)
- بلب کی ایجاد — سرور یوسف ۲۷ (۱)
- بلڈ پریشر — ڈاکٹر اعظم شاہ خاں ۷ (۸)
- جھوپل - دس سال بعد — یوسف سعید ۱۳ (۵)
- جی الاقوامی غلامی اسٹیشن — ادارہ ۳۰ (۷)
- بلڈ کنٹرول — صاعقہ بیگم ۲۰ (۱۲)
- پانی! پانی! پانی؟ — ڈاکٹر اعظم شاہ خاں ۱۳۱۳۰
- پانی - ایک عجیب رقیق — محمد ناصر ۵۳ (۱)
- پانی پیتا آلو — ادارہ ۳۰ (۱۰)
- پرو فیسر سی۔ وی۔ رن — ڈاکٹر عبدالرحمن ۲۲ (۸)
- پلاسٹک — پرویز اختر ۲۸ (۲)
- پلاسٹک - ایک رحمت — ڈاکٹر محمد اسلم پرویز ۵ (۳)
- پلاسٹک - ایک رحمت — ڈاکٹر محمد اسلم پرویز ۹ (۳)

نوٹ: شمارے کانغیر بریکٹ میں دیا گیا ہے۔

پس پولیو ————— ڈاکٹر (مسنر) صفیہ قریشی ۱۰-۱۱
 پیشہ ورانہ کورسز ————— چچاداشی - ۱۵۵ (۲) ۲۷ (۴)
 پلیگ ————— ڈاکٹر عبید الرحمن ۳-۱۱۰
 پلیگ - ماضی کے آئینے میں ————— ڈاکٹر معراج الدین علیگ ۸-۱۰
 پندرہ لاکھ کا درخت ————— ڈاکٹر محمد اسلم پرویز ۲۷-۵
 پسرل کی کہانی ————— ندرت حسین - ۱۹-۷
 پودوں اور چیزوں کا رشتہ ————— ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی - ۱۶-۷
 پوشیدہ بین ————— معاذ اجل - ۳۶-۷
 پہلا صور ————— ہسل قریشی - ۵۶-۱
 پیڑوں کی کھیتی ————— ادارہ - ۲۶-۳

تفصیل:

پھول کے مہمان - مصنف: ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی
 مبصر: پروفیسر شمیم جے راجپوری - ۲۶-۳
 چورلیک پارک (فلم) مبصر: مدیر - ۶۵-۱
 شہد کی مکھیاں - مصنف: ایم۔ اے سکریمی
 مبصر: ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی - ۶۵-۱
 فلسفہ سائنس اور کائنات - مصنف: ڈاکٹر محمود علی مدنی
 مبصر: ڈاکٹر احرا حسین - ۴۶-۶
 مسلم سائنس دانوں کی ایجادات - مصنف: سلام اللہ صدیقی
 مبصر: ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی - ۴۶-۹
 تعداد کا توازن ————— ادارہ - ۳۶-۴
 تعلیمی پیشہ ورانہ منصوبہ بندی - راشد نعمانی - ۲۰-۹
 توانائی - ایک جائزہ ————— تزئین فاطمہ - ۳۹-۳
 ترقی سوئی ————— ادارہ - ۴۱-۸
 تیزابی بارش ————— پروفیسر ٹی۔ ایم۔ امیر احمد - ۲۰-۵
 ٹیلی ویژن کے فائدے اور نقصانات - مدر نظر عبدالرزاق شیخ - ۴۳-۱۱
 ٹیلی ویژن کے فائدے اور نقصانات - محمد نعمان سلیمان - ۴۳-۸
 ٹیلی فون کی کہانی ————— سر در پورس - ۱۹-۴
 جادوئی ڈبہ ————— ادارہ - ۳۵-۶

جادوئی ڈرائنگ ————— ادارہ - ۳۳-۳
 جادوئی سیاہی ————— ادارہ - ۳۶-۲
 جرم کی چمن ————— ادارہ - ۳۸-۴
 جسم کا غلاف ————— رخسانہ پروین - ۱۳-۲
 جگنو ————— خاوند زلرت - ۱۹-۲
 جلا پھر بھی نہ جلا ————— ادارہ - ۳۷-۶
 جنگلات اور انسان ————— محمد رفوان علی خاں ارشدی - ۳۳-۹
 جنگلات کی اہمیت ————— ڈاکٹر محمد اسلم پرویز - ۲۱-۵
 جنگلات ہمارے دوست - سید محمد حسن عادل - ۵۶-۱
 جوش کش کتھنسی ————— ادارہ - ۳۰-۶
 جھنگر ————— ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی - ۱۹-۱۱
 چلوں یا رکوں ————— بی۔ ایس۔ لال - ۳۰-۱
 چمکا ڈو ————— مدیر - ۶۲-۱۱
 چیونٹیاں ————— ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی - ۱۷-۱۲
 چڑیا اڑی ————— اروننگپتا - ۳۱-۱۳
 حساب دانی ————— ڈاکٹر ایوب خاں - ۱۳-۷
 حدت کا سفر ————— ادارہ - ۳۶-۱۱
 خلائی بجلی گھر ————— ریتو کوٹشک - ۳۱-۲
 خواب میں حقیقت ————— ادارہ - ۳۱-۱۱
 دماغی کیفی ————— وندنا شرما - ۴۱-۱۳
 دل کا تبادلہ ————— مدیر - ۵-۸
 دماغی بیماریاں ————— شاداب حیات - ۴۲-۵
 دماغی پوند کاری میں خنیں کا استعمال - ادارہ - ۵۳-۱
 دودھ کا پانی ————— ادارہ - ۴۹-۱
 دوران حمل غذا کی اہمیت ————— ڈاکٹر (مسنر) صفیہ قریشی - ۸-۱۹
 دھرم کا سفر ————— ادارہ - ۳۶-۴
 دیسی گلاب ————— شرف الدین خاں - ۲۹-۸
 ڈاکٹر جن سے ایک گفتگو ————— ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی - ۱۵-۱۰
 ڈاکٹر سالم علی ————— ڈاکٹر عبید الرحمن - ۱۳-۱۱

ڈاکٹر انور - کہانی کیا اور حقیقت کیا - شاہ عالم - ۳۲ (۶)
 ذیابیطس اور نایبیتی - ادارہ - ۳۹ (۶)
 روشن پرچہ میں نیا خطہ - ڈاکٹر معراج الدین (علیگ) - ۵۲ (۱)
 لامافرنس ایک عظیم حساب داں - محمد نور الہدی - ۲۵ (۴)
 روبوٹ کی کہانی - اسعد فیصل فاروقی - ۴۳ (۱۱)
 روشنی کے ہم سفر - ڈاکٹر محمد اسلم پرویز - ۷ (۱۱)
 کچھ بھائی بیچہ - اصف نقوی - ۱۵ (۱۲)
 زچہ کی دیکھ بھال - ڈاکٹر (منزل) صفیہ قریشی - ۱۲ (۳۱-۳۱)
 زندگی کی پہچان - ڈاکٹر اسرار آفاقی - ۲۳ (۶)
 زندہ اکائی - ڈاکٹر اسرار آفاقی - ۲۳ (۷)
 زہر بلا چھڑکاؤ - ادارہ - ۳۷ (۵)
 زہریلے رنگ - ڈاکٹر محمد اسلم پرویز - ۶ (۶)
 سائنس - سر فزان نواز - ۵۷ (۱)
 سائنس اور مسلمان - نجم جاوید سنبھلی - ۱۶ (۹)
 سائنس ڈکشنری - ۱۰، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵ (۵)
 ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵ (۱۱)
 سائنس کوئز - ڈاکٹر احمد حسین - ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲ (۱۰)
 سائنس کوئز - ڈاکٹر (منزل) پروین خاں - ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱ (۱۱)
 سائنس کے بڑھتے قدم - اسعد فیصل فاروقی - ۴۳ (۷)
 سائنس کی تلاش میں - یوسف مجید - ۱۱ (۴)

سپر کار - ادارہ - ۳۰ (۱۱)
 سنگریٹ چھوڑیے - شبنم بانو سعود احمد - ۳۳ (۱۲)
 سرور اعظم - مدیر - ۴۵ (۱۱)
 سمنٹی دنیا - یوسف سعید - ۳ (۱۱)
 سوال جواب - ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰ (۱۲)
 سورج اور قیامت - شاہد سراج بھاروی - ۴۳ (۱۰)
 سول سروسز - ایک شاندار کیریئر - محمد زبیر - ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴ (۸)
 سیکس ٹیٹ - ڈاکٹر (منزل) صفیہ قریشی - ۱۵ (۲)
 سیل کیا ہے - فیصل حسین - ۴۲ (۴)

سیمی جمپلی - ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی - ۱۸ (۸)
 شور - ترجمین فاطمہ - ۲۵ (۱)
 شور - ایک آلودگی - ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی - ۳ (۵)
 شوق بھی منافع بھی - ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی و
 محمد المعبد خاں - ۳۳ (۷)
 شیشے کی دریافت - سید مسعود حسین - ۵۸ (۱)
 شیشے کی کہانی - زاہدہ خاتون - ۱۷ (۳)
 صحت پر ماحول کے اثرات - محمد راشد جال - ۳۲ (۵)
 طویل سفر - موت کا سبب! - ادارہ - ۵ (۶)
 عجیب و غریب - نکہت خاتون - ۵۹ (۱)
 عظیم سائنسدان نوبیل - ڈاکٹر اترار حسین - ۳۷ (۱)
 عورتوں کے کینسر - ڈاکٹر سلمہ پروین - ۹ (۱۲)
 غیر روایتی غذا - ادارہ - ۴۰ (۷)
 غائب سنگ حاضر - بی ایس لال - ۳۰ (۱)
 قدرت کا قانون - زاہدہ خاتون - ۳۲ (۵)
 قد و قامت - ادارہ - ۳۳ (۴)
 قرآن اور سائنس - محمد زبیر - ۱۲ (۳)
 قرآن اور سائنس - ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی - ۷ (۱)
 قوس قزح - شگفتہ پروین - ۴۳ (۶)
 کسوٹی - ۴۴ (۱)، ۳۱ (۲)، ۳۲ (۳)، ۳۳ (۴)، ۳۴ (۵)، ۳۵ (۶)، ۳۶ (۷)، ۳۷ (۸)، ۳۸ (۹)، ۳۹ (۱۰)، ۴۰ (۱۱)، ۴۱ (۱۲)
 کاربن - عزیز الدین خاں - ۲۵ (۹)، ۳۵ (۱۰)، ۳۶ (۱۱)، ۳۷ (۱۲)
 کتابی جوں - ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی - ۲۳ (۹)
 کچھ تجربات مام کی کے ساتھ (ادارہ - ۲۵، ۲۶)
 کچھ معلولیت - عبدالرشید انصاری - ۴۲ (۹)
 کمرے دیکھتے - رانا پرتاپ سنگھ - ۳۲ (۳)
 کس کی چمک زیادہ - ادارہ - ۷ (۱)
 کس کے پاس کیلا ہے - ادارہ - ۴۲ (۱۰)
 کمپیوٹر - انسانی شاہکار - نذرا الاسلام (علیگ) - ۵ (۱)، ۳ (۲)، ۴ (۳)، ۵ (۴)

- کیمبرٹ کی آپ بیتی۔ عبد المجید۔ ۹ (۶)
- کیمپوٹر کے معجزات۔ ڈاکٹر محمد اسلم پرویز۔ ۱۱ (۲)
- کمزور کی طاقت۔ اردو نگینا۔ ۳۲ (۳)
- کھوجی بچے۔ مدیر۔ (۶) ۲۱، (۷) ۲۱، (۸) ۲۰۔
- کیا آپ جانتے ہیں؟۔ سحر قریشی۔ ۴۰ (۳)
- کیسا۔ ہماری خدمت میں۔ ناظم بیگم۔ ۲۱ (۳)
- کینسر کیوں ہوتا ہے۔ فارحہ رفوی۔ ۱۳ (۱۲)
- کینسر مخالف مصلحے۔ ادارہ۔ ۳۸ (۳)
- گرین آؤس خطرہ۔ ادارہ۔ ۳۶ (۵)
- گھر بیٹھے کام۔ ادارہ۔ ۳۷ (۳)
- گھر میں چین۔ عبد المعید خان۔ ۳۲ (۱)، ۳۸ (۲)، ۴۷ (۳)۔
- گھر بلو پورے۔ ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی و عبد المعید خان۔
- ۲۹ (۶)، ۳۷ (۸)، ۳۴ (۹)، ۳۲ (۱۱)۔
- لال بیگ۔ ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی۔ ۲۱ (۱۰)۔
- لاچی سیٹھ۔ ادارہ۔ ۴۹ (۱)
- لڑکائی لڑکی؟۔ ڈاکٹر محمد اسلم پرویز۔ ۷ (۲)
- لبو کے رنگ۔ یوسف سعید۔ ۳ (۸)
- لیکچوریا۔ ڈاکٹر (منزل) حفیہ قریشی۔ ۱۵ (۷)
- یولینا۔ ادارہ۔ ۳۳ (۴)
- ماحول بچائیے۔ ایم۔ ۴۶ (۵)
- ماں باپ کی قسمیں۔ عبداللہ ربی بخش قادری۔ ۳ (۱۲)
- مائیکرو ٹیکنالوجی۔ عمران۔ ۳۲ (۱۱)
- موازن غذا۔ ڈاکٹر محمد اسلم پرویز۔ ۱۰ (۹)
- ملاش۔ گلستان پروین۔ ۲۹ (۱)
- مجم کرمن؟۔ محمد راشد جمال۔ ۴۱ (۱۰)
- مزاحمت۔ عامر رشید۔ ۲۳ (۴)
- مشترکہ ذمہ داری۔ ادارہ۔ ۳۷ (۲)
- مشرقی پر حملہ۔ ڈاکٹر محمد اسلم پرویز۔ ۷ (۷)
- مشرقی کے چاند پر برف۔ ادارہ۔ ۴ (۶)
- مصنوعی انسان۔ ڈاکٹر محمد اسلم پرویز۔ ۶ (۴)
- مصنوعی دنیا میں دو سال۔ ادارہ۔ ۵۲ (۱)
- مفت دعوت۔ ادارہ۔ ۳۷ (۶)
- منہ بھال کے۔ ڈاکٹر (منزل) حفیہ قریشی۔ ۷ (۱۲)
- موت کا ستارہ۔ محمد سعید اختر۔ ۲۲ (۱)، ۷ (۲)، ۱۵ (۳)۔
- ۱۵ (۴)، ۱۷ (۶)۔
- موت کے کاشکار۔ سلوی گنگل۔ ۳۳ (۸)
- موسم سر کے پھول۔ ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی و عبد المعید خان۔ ۳۵ (۱۰)
- میرا نام روبوٹ۔ یوسف سعید۔ ۱۰ (۱۱)
- میں آنکھوں۔ شہناز صدیقی۔ ۳۱ (۱۱)
- میں کان ہوں۔ شہناز صدیقی۔ ۲۳ (۲)
- میں کون ہوں؟۔ شاد رشید۔ ۱۷ (۱۱)
- مینوپوز۔ ماہواری کاظم ہزیار۔ ڈاکٹر (منزل) حفیہ قریشی۔ ۱۳ (۶)
- میوزیم کی سیر۔ تعزیز یاغلیم۔ آصف نقوی۔ ۳۹ (۱)
- میٹوئس۔ مدیر۔ ۳۵ (۱)
- نظر کا دھوکہ۔ ادارہ۔ ۴۸ (۱)
- نقہ اجازت۔ اردو نگینا۔ ۳۹ (۹)
- نئی بلٹ پروف ڈھال۔ ڈاکٹر معراج الدین (علیگ)۔ ۴۱ (۶)
- وائرس۔ ایم۔ ۱۔ ۷ (۶)
- وٹامن ضروری کیوں۔ نجیب حنظلہ عمار۔ ۴ (۹)
- وہم۔ لطیف حسین۔ ۱۵ (۶)
- وارث الیک۔ ڈاکٹر محمد اسلم پرویز۔ ۲ (۸)
- ہائیڈرا۔ پودا یا حیوان؟۔ کہکشاں سلطانہ۔ ۳۹ (۲)
- ہم بھی سائنسدان ہیں۔ یوسف سعید۔ ۲۳ (۳)
- ہمالیہ۔ مدیر۔ ۴۳ (۲)
- ہمیں بچائیے۔ یمنی۔ ۴۵ (۵)
- ہر امن زہر۔ سید وسیم اختر۔ ۱۵ (۵)
- ہوائی جیک۔ ادارہ۔ ۳۶ (۱۱)
- ہڑل منہجیٹ کورسز۔ چچا دانش۔ ۲۵ (۲)



اگر بیمارے ملک میں
ایک سال اوسط پانچ لوگ پڑھتے ہیں تو



اردو اکادمی، دہلی

امنگ

کے بچوں کے مقبول رسالے

کو ہر ماہ چھتر ہزار بچے پڑھتے ہیں

فی شمارہ تین روپے زر سالانہ تیس روپے
ہر عمر کے بچوں کے لئے اردو اکادمی، دہلی کا
یہ رسالہ بہترین تحفہ ہے

رابطہ کے لئے :
سکریٹری اردو اکادمی، دہلی۔ گھٹا مسجد روڈ، دریا گنج نئی دہلی۔ 2
فون: 3276211 _ 3262693

اسلامی نشاۃ ثانیہ کی راہ :
ڈاکٹر نعمات اللہ مدنی ، قیمت = 4/-
آدی بانی تہذیب و ثقافت ایک تعارف :
عبدالباری ایم۔ اے ، قیمت = 35/-
اور میں مسلمان ہو گیا :
تمکین آفانی ، قیمت = 3/50
ابن بطوطہ کا بیٹا :
مالک خیر آبادی ، قیمت = 9/-
انشورنس - اسلامی معیشت میں :
ڈاکٹر نعمات اللہ صدیقی ، قیمت = 1/-
نشہ بندی اور اسلام :
مولانا ابوالیث ندوی ، قیمت = 2/-

مطالعہ کیجیے

اسلامی عبادات پر ایک تحقیقی نظر :
مولانا سید ابوالاعلیٰ مودودی ، قیمت = 9/-
انسانی مسائل اور اسلام :
مولانا متین طارف ، قیمت = 9/-
اسلامی نظام میں عورت کا مقام :
مالک خیر آبادی ، قیمت = 14/-
اسلام آپ سے کیا چاہتا ہے :
مولانا سید حامد علی ، قیمت = 14/-

اردو، ہندی اور انگریزی کی مکمل فہرست کتب مفت طلب کریں

۱۳۵۳ بازار چلی قبر، دہلی۔ فون نمبر 3262862

مرکزی مکتبہ اسلامی

خریداری / تحفہ فارم

اُردو سائنس ماہنامہ

میں اُردو سائنس ماہنامہ کا سالانہ خریدار بننا چاہتا ہوں۔ اپنے دوست / عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں۔ رسالہ کا زیر سالانہ بذریعہ منی آرڈر / چیک / ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالہ کو درج ذیل پتہ پر بذریعہ سادہ ڈاک / رجسٹری ارسال کریں۔

نام
پتہ

پن کوڈ

نوٹ : رسالہ رجسٹری سے منگوانے کے لیے زر سالانہ ۱۶۵ روپے اور سادہ ڈاک کے لیے ۸۰ روپے ہے۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "سائنس اردو ماہنامہ" (SCIENCE - Urdu Monthly) ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر چیکوں پر ۱۰ روپے زائد بطور بینک کمیشن بھیجیں۔

پتہ : ۱۲/۶۶۵ ذاکر نگر، نئی دہلی ۱۱۰۰۲۵

پتہ برائے خط و کتابت : ایڈیٹر "سائنس" پوسٹ بیگ نمبر ۹ جامعہ نگر، نئی دہلی ۱۱۰۰۲۵

کسوٹی کوپن

نام
عمر
تعلیم
پتہ
مشغلہ

سوال و جواب کوپن

نام
عمر
تعلیم
پتہ
مشغلہ

کاوش کوپن

نام
عمر
کلاس
سیکشن
اسکول کا نام و پتہ

گھر کا پتہ

ادھر، پریشر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پریشرس ۲۳۳ چاؤری بازار، دہلی سے چھپوا کر ۱۲/۶۶۵ ذاکر نگر، نئی دہلی ۲۵ سے شائع کیا۔

فہرست مطبوعات

سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن

۵۔ پنچشیل شاہنگ سینٹر، نئی دہلی ۱۱۰۰۱۷

| نمبر شمار | نام کتاب | زبان | قیمت |
|-----------|---|---------|--------|
| ۱۔ | اے ہینڈ بک آف کامن ریمیڈیز ان یونانی سسٹم آف میڈیسن انگریزی --- ۱۵، بنگالی --- ۱۵، عربی --- ۳۵، گجراتی --- ۳۵، اڑیہ --- ۲۷، کنڑ --- ۲۷ تمل --- ۶، تیلگو --- ۷، پنجابی --- ۱۳، ہندی --- ۵، اردو --- ۱۰ | | |
| ۲۔ | آئینہ سرگزشت - ابن سینا | اردو | ۵۔۔۔ |
| ۳۔ | رسالہ جودیہ - ابن سینا (مباحثات پر ایک مختصر مقالہ) | اردو | ۱۸۔۔۔ |
| ۴۔ | عیون الانبا فی طبقات الاطباء - ابن ابی الصیبعہ (جلد اول) | اردو | ۹۲۔۔۔ |
| ۵۔ | عیون الانبا فی طبقات الاطباء - ابن ابی الصیبعہ (جلد دوم) | اردو | ۱۰۰۔۔۔ |
| ۶۔ | کتاب الکلیات - ابن رشد | اردو | ۵۰۔۔۔ |
| ۷۔ | کتاب الکلیات - ابن رشد | عربی | ۷۵۔۔۔ |
| ۸۔ | کتاب الحماج لمفردات الادویہ والاغذیہ - ابن بیطار (جلد اول) | اردو | ۵۰۔۔۔ |
| ۹۔ | کتاب الحماج لمفردات الادویہ والاغذیہ - ابن بیطار (جلد دوم) | اردو | ۶۰۔۔۔ |
| ۱۰۔ | کتاب الحمدہ فی الجواہر - ابن القف المسیحی (جلد اول) | اردو | ۴۰۔۔۔ |
| ۱۱۔ | کتاب الحمدہ فی الجواہر - ابن القف المسیحی (جلد دوم) | اردو | ۶۵۔۔۔ |
| ۱۲۔ | کتاب المنصوری - زکریا رازی | اردو | ۱۱۸۔۔۔ |
| ۱۳۔ | کتاب الابدال - زکریا رازی (بدل ادویہ کے موضوع پر) | اردو | ۹۔۔۔ |
| ۱۴۔ | کتاب التیسیر فی المداوات والتدبیر - ابن زہر | اردو | ۳۵۔۔۔ |
| ۱۵۔ | کنز فی یوشن ٹو دی میڈیسنل پلانٹس آف علی ٹوڈ (یوپی) | انگریزی | ۸۔۔۔ |
| ۱۶۔ | کنز فی یوشن ٹو دی یونانی میڈیسنل پلانٹس ڈرام نارنڈ آر کرٹ ڈسٹرکٹ تمل ناڈو | انگریزی | ۱۰۰۔۔۔ |
| ۱۷۔ | میڈیسنل پلانٹس آف گوالیار فارسٹ ڈویژن | انگریزی | ۱۸۔۔۔ |
| ۱۸۔ | فریو کیو کیمل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمولیشن (پارٹ - I) | انگریزی | ۳۰۔۔۔ |
| ۱۹۔ | فریو کیو کیمل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمولیشن (پارٹ - II) | انگریزی | ۳۵۔۔۔ |
| ۲۰۔ | فریو کیو کیمل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارمولیشن (پارٹ - III) | انگریزی | ۷۵۔۔۔ |
| ۲۱۔ | اسٹینڈرڈ انگریزیشن آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن (پارٹ - I) | انگریزی | ۶۰۔۔۔ |
| ۲۲۔ | اسٹینڈرڈ انگریزیشن آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن (پارٹ - II) | انگریزی | ۹۰۔۔۔ |
| ۲۳۔ | کلنیکل اسٹڈیز آف وجع المفاصل | انگریزی | ۳۔۔۔ |
| ۲۴۔ | کلنیکل اسٹڈیز آف ضیق النفس | انگریزی | ۳۔۵۰ |
| ۲۵۔ | حکیم اجل خاں - اے ورکس آف جنسن (جلد - ۵۰) | انگریزی | ۴۰۔۔۔ |

ڈاکٹر سے کتابیں منگوانے کے لیے: اپنے آرڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ بینک ڈرافٹ، جوڈا کریمٹر سی۔ سی۔ آر۔ یو۔ ایم نئی دہلی کے نام
بناہو، ہیشنگ رواد فرامین ۱۰۰/۱۰۰ روپے سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذریعہ خریدار ہوگا۔

کتابیں مندرجہ ذیل پتے سے حاصل کی جاسکتی ہیں:
پنچشیل شاہنگ سینٹر، نئی دہلی ۱۱۰۰۱۷
۴۳۶۲۹۸
۴۳۳۸۴۰۱

R.N.I. REGN. NO. 57347/94
POSTAL REGN. NO. DL-11337/94
POSTED ON 1ST AND 2ND OF EVERY MONTH

January, 1995
Single Copy : Rs. 8.00
Annual Subscription : Rs. 80.00

URDU **SCIENCE** MONTHLY

INDIA'S FIRST POPULAR SCIENCE MONTHLY PUBLISHED IN URDU

This Popular science monthly has been designed to cater to the needs of :

- * Over 20 Lakh students of 25,000 Urdu-medium schools spread all over the country.
- * Lakhs of students of *Deenee Madaaris & Makhtabs*.
- * All the Urdu-knowing masses spread all over the country, particularly in Andhra Pradesh, Bihar, Gujarat, Jammu & Kashmir, Karnataka, Maharashtra, Orissa, Uttar Pradesh & West Bengal.

It's not just a magazine - It's a MOVEMENT initiated to introduce, popularise and strengthen science teaching, awareness and temperament in Urdu-knowing people of India.

Strengthen Our Hands Join

ANJUMAN FAROGH-E-SCIENCE (REGD.)

(ORGANISATION FOR SCIENCE PROMOTION)

Subscribe & Contribute to the Magazine

Advertise your products in the magazine, contribute for a good cause and send your message to lakhs of readers—Remember it is a very unique & First Popular Science Urdu monthly of the country—hence it is well received, and widely read in every nook & corner of the country.

Address for correspondence:
665/12, Zakir Nagar
New Delhi-110025